

19 E



308597

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Joaquín ROSALES BALAGUER, y Don Francisco CAMPA ALONSO, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Córcega, 597, por "SISTEMA PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS ELÉCTRICOS ESQUEMÁTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema para la formación de cuadros eléctricos esquemáticos.

Como es sabido, la formación de dichos cuadros se ha venido efectuando hasta la fecha mediante la representación gráfica, de los mismos por varios procedimientos todos los cuales requieren el empleo de mucho tiempo, agravándose los obstáculos en el caso de tener que efectuar modificaciones, como ocurre frecuentemente.

Dichos problemas han quedado definitivamente solucionados con el sistema de que se trata, que en líneas

3 0 8 5 9 7 ' 1 9



generales, consiste en utilizar unas piezas planas representativas de partes y elementos de un circuito eléctrico las cuales se hallan provistas de espigas de acoplamiento, susceptibles de ser fijadas de modo amovible a un tablero poseedor de una pluralidad de orificios receptores de dichas espigas,

5. Una característica adicional del sistema consiste en emplear piezas indicadoras de elementos móviles, tales como seccionadores, cuyas piezas poseen, para ello una espiga giratoria en los orificios del tablero.

10. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

15. En dichos dibujos, las figuras 1 y 2 ilustran en planta inferior y alzado, una pieza en "U", las figuras 3 y 4 se refieren a sendas vistas en alzado de una pieza recta; las figuras 5 y 6 constituyen una planta inferior y un alzado de un elementos en ángulo; las figuras 7 y 8 son vistas similares referidas a una pieza representativa de un transformador; las figuras 9 y 10 otras tantas vistas en planta inferior y alzado de una pieza empleada para indicar un seccionador; las figuras 11 y 12 permiten apreciar en planta inferior y alzado una pieza que comprende los elementos de las figuras 1, 2, y 8; las figuras 13 y 14 manifiestan, en planta inferior y alzado, otro de los componentes del cuadro; las figuras 15 y 16 ilustran, en iguales vistas, una de las partes del circuito eléctrico;

308597



las figuras -17 y 18 grafían una pieza también usada para la formación de cuadros eléctricos esquemáticos, igualmente vista en planta interior y alzado; la figura -19- se refiere a un alzado del tablero, en el que ha sido formado un cuadro eléctrico; la figura 20 constituye un detalle en alzado correspondiente a la figura anterior; y la figura 21 señala uno de los esquemas eléctricos que pueden componerse.

De conformidad con el sistema que nos ocupa, se emplea una placa -1- que puede estar provista de medios para su fijación a un lugar conveniente, tal como un soporte horizontal, vertical, pared, etc. Esta placa comprende un tablero -2- limitado por un marco -3- y ocupado por una pluralidad de pequeños orificios iguales y simétricos -4- alineados según dos órdenes de hileras, preferentemente ortogonales.

El referido tablero -2- actúa de base para la formación de los cuadros eléctricos esquemáticos que interese, a cuyo fin se utilizan unas piezas representativas de las partes de un circuito eléctrico tales como conductores, máquinas aparatos de maniobra o medición u otros y que pueden consistir en unos elementos planos de contorno en "U" -5- provistos en su tramo central y ramas de unas espigas -6- poseedoras de una entalla -7- que les confiere elasticidad, cuyas espigas son introducibles a presión en los citados orificios -4- de modo que dicha pieza -5- queda firmemente sujeta al tablero -2- y de manera que puede extraerse con gran facilidad.

308597

19 EN



Igualmente dotadas con una espiga -6-, son empleadas unas piezas rectilíneas -8- susceptibles de ser intercaladas entre las aludidas y que tienen una sola espiga que les confiere la posibilidad de giro e indicar, con ello, diferentes posiciones de funcionamientos de un órgano o aparato de maniobra.

Otras piezas -9-, cuya configuración es la de un ángulo recto sirven, con sus espigas -6- para ser dispuestas en los orificios -5- de los lugares que convenga formando ángulos de los circuitos.

También se han previsto unas piezas -10- indicativas de motores transformadores u otros receptores, acoplables a las correspondientes zonas del cuadro eléctrico a formar.

Por otra parte, unas plaquitas -11- mas anchas y también portadoras de una sólo espiga -6- pueden hacerse girar mediante esta en el orificio -4- en que se inserten a fin de que tales piezas representan dispositivo a resaltar.

En cuanto a unas plaquitas que constan de una parte en "U" -5- y una -10- permiten la representación ventajosa de finales de ramal por ejemplo, en ciertos sectores del esquema.

Asimismo, es sumamente práctico el uso de unas tiras laminares -12- mas largas para constituir tramos del circuito eléctrico.

Combinadas oportunamente, obran como poderoso auxiliar en la composición que se pretenda unas plaquitas

3 085 97¹⁹ ENE



-13-.

Unas tiras -14- de mayor longitud que las -12- son igualmente eficaces medios de ayuda para determinar en el esquema una línea adecuada.

5. Como puede colegirse, con la acertada disposición de las piezas amovibles descritas pueden hacerse un sinnúmero de combinaciones para obtener los cuadros eléctricos deseados, además de dichas piezas, citadas a título de ejemplo, es factible como es lógico la puesta en servicio de otras cuyas particularidades de configuración responderán a los elementos eléctricos que las necesidades aconsejen adoptar.

10. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas, en su puesta en práctica, y en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Sistema para la formación de cuadros eléctricos esquemáticos, que consiste esencialmente en utilizar unas pinzas planas representativas de partes y elementos de un circuito eléctrico, las cuales se hallan provistas de espigas de acoplamiento susceptibles de ser fijadas



308597

amoviblemente a un tablero poseedor de una pluralidad de orificios receptores de dichas espigas.

5. 2. Sistema para la formación de cuadros eléctricos esquemáticos, de acuerdo con la reivindicación anterior caracterizado esencialmente por el hecho de emplear piezas indicadoras de elementos móviles, cuyas piezas poseen para ello una sola espiga, giratoria en los orificios del tablero.

10. 3. Sistema para la formación de cuadros eléctricos esquemáticos.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de enero de 1.965

Joaquín ROSALES BALAGUER
Francisco CAMPA ALONSO.

p.a.

11909

Fig. 1

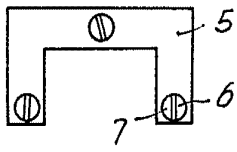


Fig. 3

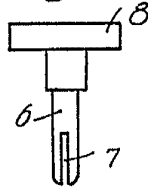


Fig. 4

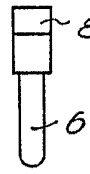


Fig. 5

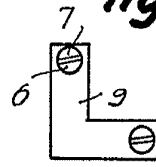


Fig. 2

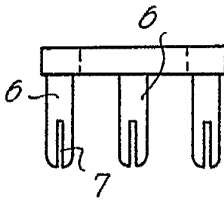


Fig. 9

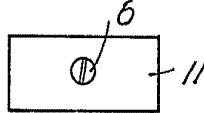


Fig. 6

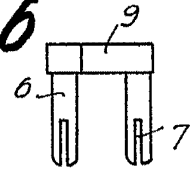


Fig. 7



Fig. 8

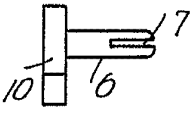


Fig. 11

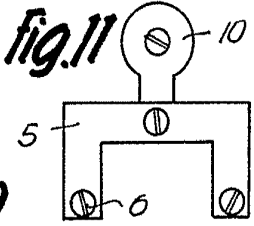


Fig. 10

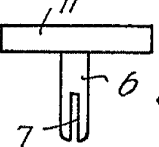


Fig. 13

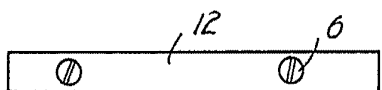


Fig. 15



Fig. 12

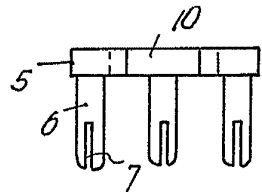


Fig. 14

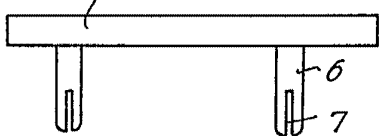


Fig. 16

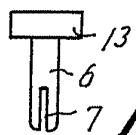


Fig. 17

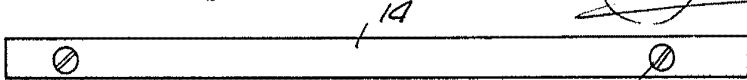
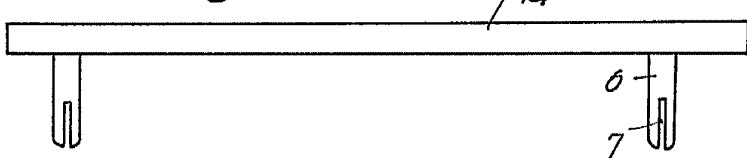
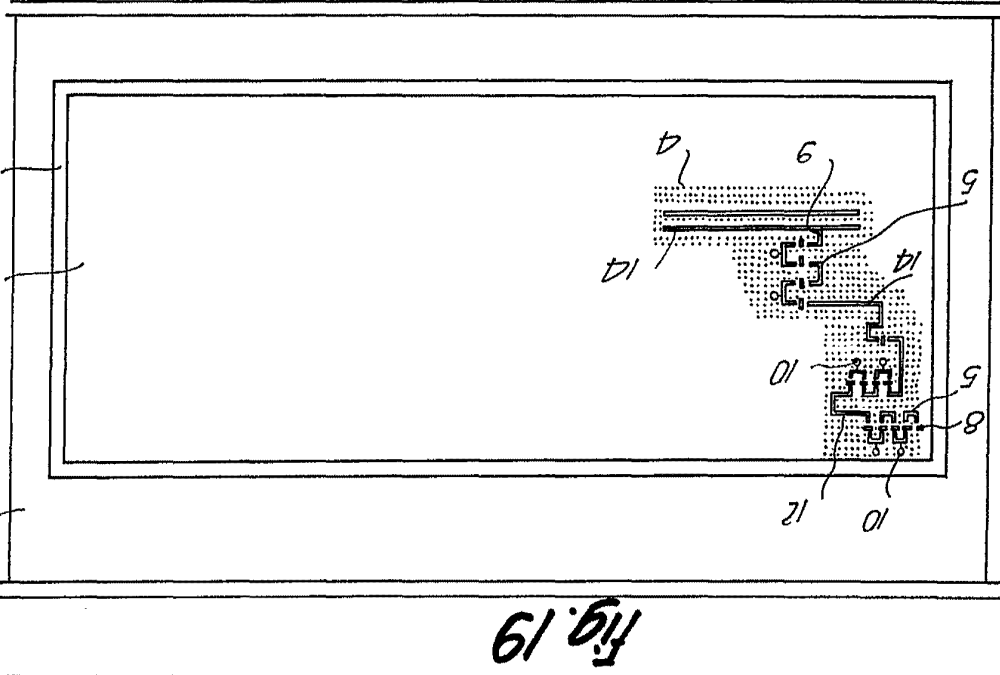
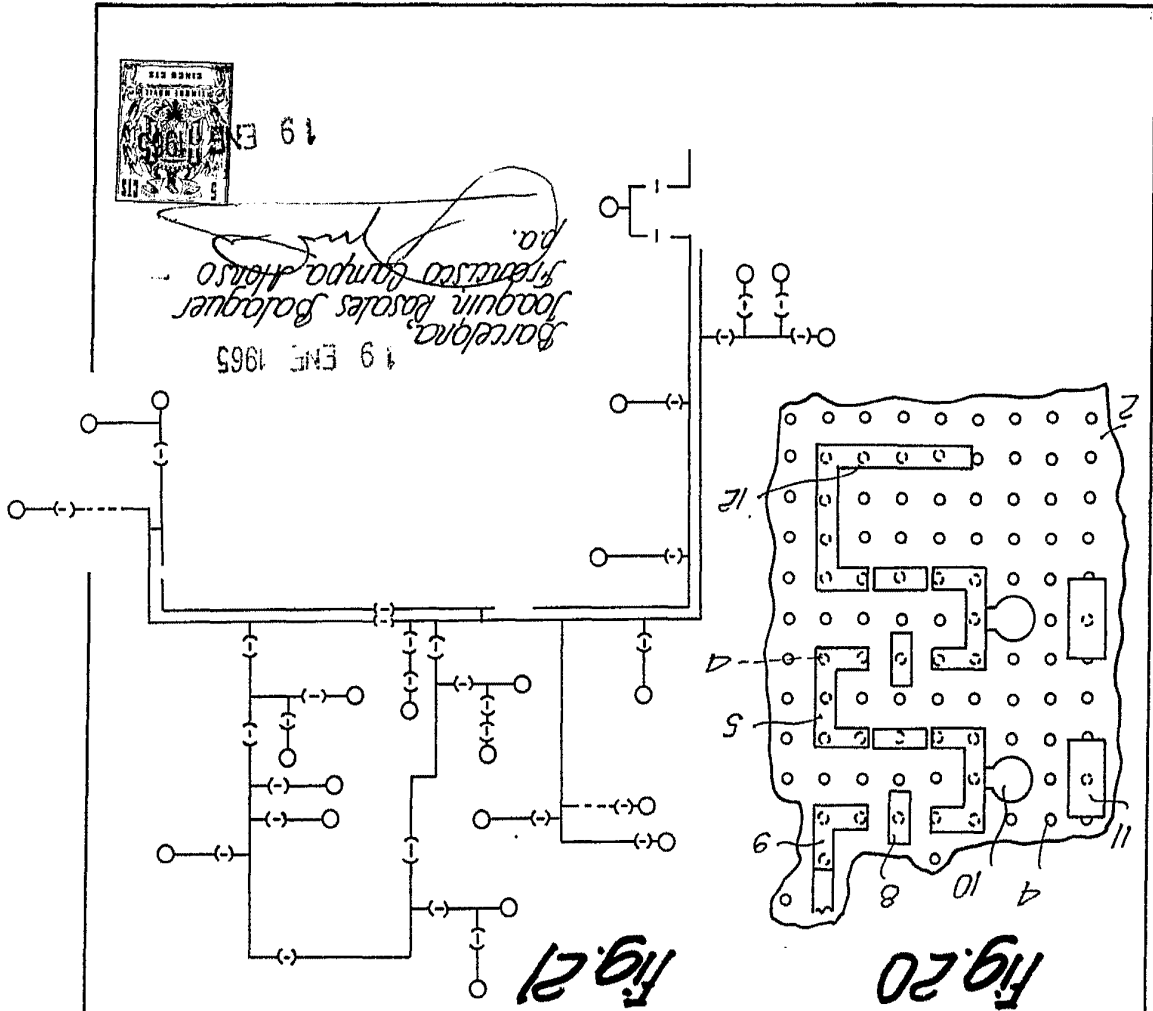


Fig. 18

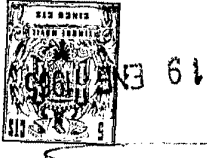


Barcelona, 19 ENE 1965
Joaquín Rosales Balaguer
Francisco Campa Alonso
D.A.





D. JOAQUIN ROSALES BALAGUER
 D. FRANCISCO CAMPA ALONSO
 3 08597
 Dos hojas
 hoja n.º 2



Barcelona
 19 ENE 1965
 Francisco Campa Alonso
 Joaquín Rosales Balaguer
 p.a.

11909