

309968



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Pedro DIEZ SALSA

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Avda. Elstral, nº 73

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE CONDENSADORES
FIJOS EN CIRCUITOS ELECTRICOS IMPRESOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un sistema de soporte de condensadores eléctricos en la placa donde está impreso el circuito eléctrico, eliminándose los inconvenientes que se presentaban normalmente en este tipo de circuitos debido

5. a que la sujeción de dichos condensadores tiene lugar mediante unos dispositivos adecuados que hacen posible un acoplamiento sencillo, rápido y cómodo del condensador en la placa, además de permitir un recambio sin complicaciones en caso de necesidad.

10. Se caracterizan esencialmente estos perfeccionamientos por el hecho de que, como medio de fijación del condensador sobre la placa aislante portadora del correspondiente circuito, se es-

**POOR
QUALITY**



- estructura un elemento metálico anular a modo de abrazadera retenedora, en el que se prevé, por una parte, un sistema de pinza o mordaza que se introduce en la canal o garganta anular que posee el condensador en las proximidades de una de sus bases, mientras
5. que, por otra, se establecen unas patillas longitudinales aguzadas y, como mínimo, en número de dos, destinadas a alojarse en unos orificios practicados en la placa del circuito impreso, obteniéndose el contacto eléctrico de la armadura externa del condensador mediante el soporte tratado, en tanto que el soporte central, que de preferencia posee una constitución análoga al de sujeción,
10. corre a cargo de una patilla auxiliar soldada o remachada a la armadura interna del condensador, determinando todo ello un conjunto eléctricamente rígido para conseguir tres puntos de soldadura de las patillas al circuito impreso. El elemento anular retenedor del condensador se prepara partiendo de una lámina metálica plana, cerrada luego en anillo, de uno de cuyos bordes se hace resaltar en sentido del eje, como mínimo, tres aletas que flexionándose interiormente, retienen al condensador, constituyendo una mordaza elástica, mientras que por el otro borde se determinan las patillas de sujeción del soporte a la placa cortacircuitos, en un mínimo número de dos, tal como se ha indicado anteriormente.
15. 20.

A modo de primera variante, las aletas elásticas de retención del condensador son longitudinales y dobladas hacia el interior, conseguidas mediante cortes en la pared anular del anillo longitudinalmente, con igual finalidad eléctrica y mismo principio de la elasticidad.

25.

Constituye otra variante el hecho de que el efecto de abrazadera elástica se consigue mediante unas escotaduras practicadas en la lámina metálica, que constituye el soporte desarrollado, debidamente emplazadas cuyos puntos intermedios obran de apoyo

30.



para un resorte circular que merced a una serie de arqueamientos, que se le practican, forman varios vientres en la zona interna del citado aro, dando así lugar a una abrazadera por puntos que se introducen en la canal del condensador.

5. For otra parte, la zona del aro plano destinada a obrar de abrazadera o mordaza elástica puede conformarse transversalmente al mismo, a cuyo fin se practican a éste unos cortes orientados y dimensionados para formar otras tantas pestañas, que, doblándose hacia el interior, se apoyan contra el fondo de la garganta del

10. condensador, pudiéndose además formar en tales pestañas unas gargantas para aplicación de un resorte exterior de alambre que asegura la elasticidad, quedando previsto el que dichas pestañas son marginales o que queden en el interior del cuerpo de la lámina básica. Como elemento retenedor y de contacto entre condensador y

15. placa portacircuitos se usa un anillo de alambre doblado, como mínimo en una espita y media, pudiendo ser dicho alambre liso o doblado en unas inflexiones que se introducen en la garganta del condensador.

20. Para la mejor comprensión de la presente Memoria se describe seguidamente un ejemplo ilustrativo no limitativo de realización del objeto a que se contrae la presente Patente de Invención, para lo cual se acompaña una lámina de dibujos ilustrativos en la que

25. Fig. 1. Es un conjunto de planta, alzado y perfil del soporte obtenido según los perfeccionamientos de la presente invención.

Fig. 2. Es una planta y alzado del conjunto que muestra el condensador (1), el soporte (2), y la placa (3), en la cual está impreso el circuito (8).

30. Las restantes figuras son unas variantes del mismo objeto, las cuales se irán explicando sucesivamente.



En la Fig. 1 se ha representado por (4) el sistema de
 pinzas o mordazas que se introducen en el canal (5) del condensador
 (1) y por (6) las patillas del soporte (2) situadas en su parte in-
 ferior y que se sujetan a la placa portacircuitos (3), en un núme-
 5. ro mínimo de dos, a través de los orificios (7). Los contactos
 eléctricos se consiguen, por una parte, el de la armadura externa
 del condensador, a través de la zona anular del soporte (2) y las
 patillas (6), que se unen, soldadas o remachadas, al circuito (8)
 ingreso, mientras que el contacto de la armadura interna (9) con el
 10. circuito se logra análogamente, mediante una patilla auxiliar (10)
 de idéntica constitución que la de las (6), tal como indica la
 Fig. 4, obteniéndose un conjunto electricamente rígido con tres
 contactos (Fig. 5). El elemento anular retenedor del condensador se
 manufactura partiendo de una lámina plana (11) tal como indica el
 15. conjunto de la Fig. 3 cerrándose luego en anillo (12) y haciendo
 resaltar de sus bordes superiores y en sentido del eje, como míni-
 mo tres aletas (13), que, flexionándose interiormente, tal como in-
 dica (14) constituye una mordaza elástica que se aloja en la garga-
 nta (5) del condensador (1), mientras que, en el otro borde, se de-
 20. terminan las patillas de sujeción (6), en número mínimo de dos.

El conjunto de la Fig. 6 constituye la primera variante
 del soporte, del cual tratan los presentes perfeccionamientos, caracte-
 rizándose por el hecho de que, partiéndose de una lámina metálica
 plana (16), los órganos de sujeción directa del condensador al so-
 25. porte se logran mediante cortes dispuestos de forma tal como indi-
 ca (17) ó (18), determinando las aletas (19) ó (20), dobladas hacia
 el interior con igual finalidad eléctrica y mismo principio de la
 elasticidad.

El conjunto de la Fig. 7 es otra variante que se caracte-
 30. riza por el hecho de que, partiéndose idénticamente de una lámina



metálica plana (21), las aletas de sujeción (22) se doblen hacia el interior, tal como indica (23), las cuales se introducen en la canal o garganta (5) del condensador (1).

5. Una variante especial es la que muestra la Fig. 8, en la que, partiéndose de un alambre elástico (24), el elemento soporte se consigue doblándolo por lo menos en una espira y media, tal como indica (25), pudiendo hacerse unas inflexiones (26) hacia el interior para fortalecer la sujeción elástica. Las patillas de agarre a la placa portacircuitos las constituyen los extremos del alambre (24), dobladas hacia abajo, tal como se ve en (27).

10. La Fig. 9 representa una variante que se caracteriza por el hecho de que partiéndose de la lámina metálica plana (28), mediante cortes adecuados se determinan las aletas longitudinales (29), que, doblándose como indica (30), se alojan en la garganta (5) del condensador (1), reforzándose la acción elástica mediante un anillo metálico (31) incompleto, cuyas puntas están dobladas, formando una grapilla, tal como muestra (32).

15. Serán independientes del objeto a que se contrae la presente Patente de Invención, la forma, dimensiones y material empleado en la ejecución de los perfeccionamientos explicados, siempre que con ello permanezca inalterada la esencialidad propia de la invención que es la que se concreta en los términos de la nota de reivindicaciones adjunta

N O T A

25. REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

30. 1a.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos que consisten esencialmente en estructurar, como medio de fijación del condensador sobre la



- placa aislante portadora del correspondiente circuito, un elemento metálico anular en funciones de abrazadera retenedora, en el que, por una parte, se prevé un sistema de pinza o mordaza destinado a introducirse en la canal o garganta, asimismo anular, que posee en uno de sus extremos el citado condensador, mientras que, por otra, se establecen unas patillas longitudinales aguzadas, como mínimo en número de dos, aptas para penetrar en los oportunos orificios de aquella placa portacircuitos, obteniéndose con el elemento de retención citado el contacto eléctrico directo con la cubierta o armadura externa del repetido condensador fijo, en tanto que el contacto central de este último corre a cargo de un único terminal soldado o remachado al paquete interno, terminal que, de preferencia, posee una constitución igual a la de las patillas antes aludidas, con las que determina un conjunto eléctricamente rígido para conseguir tres puntos de soldadura.
- 5.
- 10.
- 15.

28.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el elemento anular retenedor del condensador se prepara partiendo de una lámina metálica plana, cerrada en aro, de uno de cuyos bordes se hacen sobresalir longitudinalmente, como mínimo, tres aletas que se flexionan hacia el interior para constituir una mordaza elástica, con puntos de aprisionamiento dentro de la canal del mencionado condensador.

20.

29.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que las aletas elásticas destinadas a retener al condensador son longitudinales y quedan en prolongación de la pared del aro de soporte, pudiendo también doblarse las mismas hacia el interior de este último para obviar de mordaza interna, según el mismo principio de la elasticidad.

25.

30.



dad y con igual finalidad eléctrica.

- 4ª.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que el efecto de abrazadera elástica se obtiene asimismo practicando en la pared del aro plano unas escotaduras debidamente emplazadas, cuyas zonas intermedias actúan de puntos de apoyo para un resorte determinado por un alambre circular que, merced a una serie de inflexiones o arqueamientos que se le practican, forman varios vientres en la zona interna del indicado aro, dando lugar así a una abrazadera por puntos que se introduce en la canal del condensador.
5.
10.

- 5ª.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracterizan por el hecho de que la parte en el aro plano retenedor destinada a obrar de abrazadera o mordaza elástica puede conformarse transversalmente al mismo, a cuyo fin se practican a éste unos cortes convenientemente orientados y dimensionados para proporcionar otras tantas pestañas que se doblan hacia el interior para apoyarse contra el fondo de la canal del condensador, en cuyas pestañas se forman además unas gurgantas para aplicación de un resorte exterior de alambre que asegure la elasticidad, quedando previsto el que las repetidas pestañas sean marginales o que queden en el interior del cuerpo de la lámina básica.
15.
20.
25.

- 6ª.-Perfeccionamientos en el montaje de condensadores fijos en circuitos eléctricos impresos, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que como elemento retenedor y de contacto entre condensador y placa portacircuitos se utiliza un anillo de alambre doblado, como mínimo, en
- 30.



una espiral y media, cuyo alambre puede ser liso o bien presentar inflexiones hacia dentro y en mejor penetración en la canal del condensador, estando orientados ambos extremos de tal alambre en igual sentido y dispuestos paralelos entre sí para obrar de patillas de penetración en la placa y de soldadura con el correspondiente circuito impreso.

7ª.-PERFECCIONA LOS TIPOS DE EL MONTAJE DE CONDENSADORES FIJOS EN CIRCUITOS ELECTRONICOS IMPRESOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

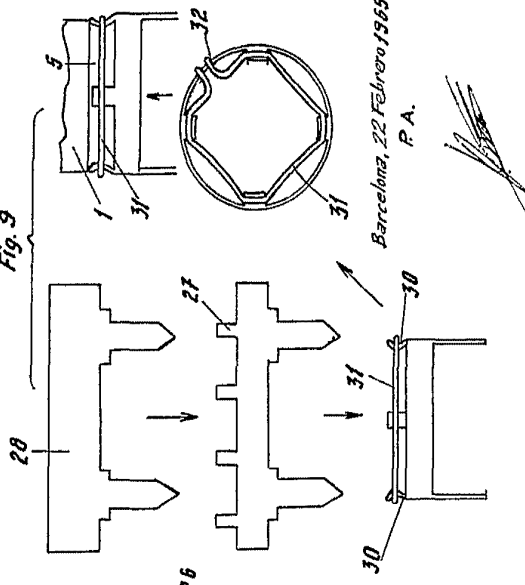
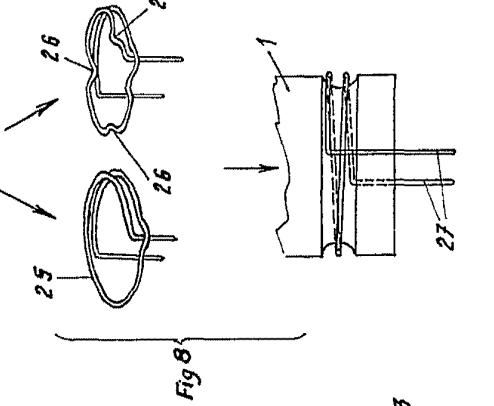
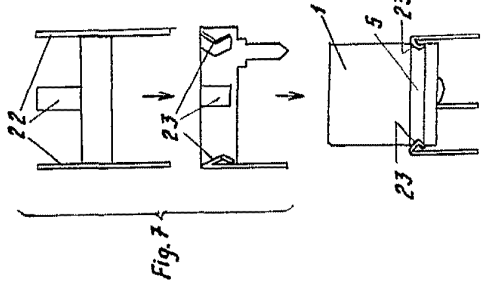
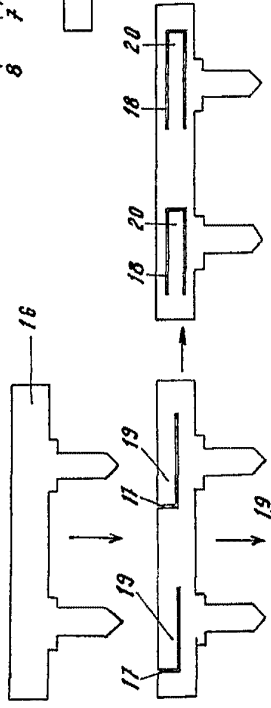
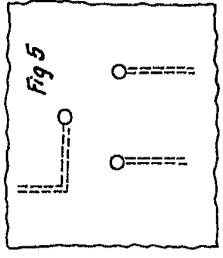
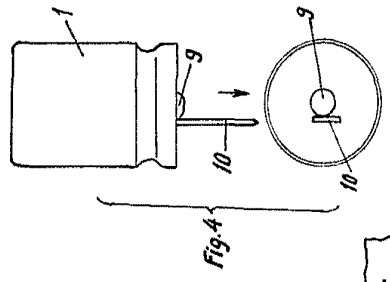
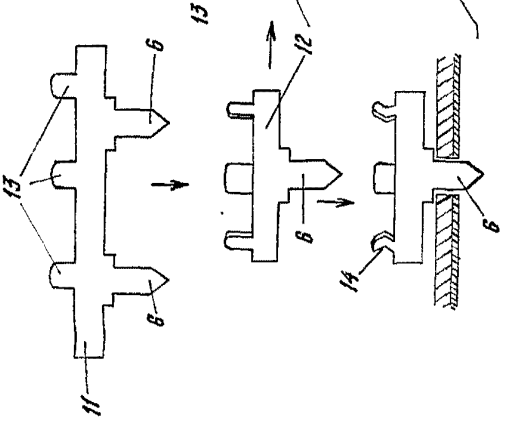
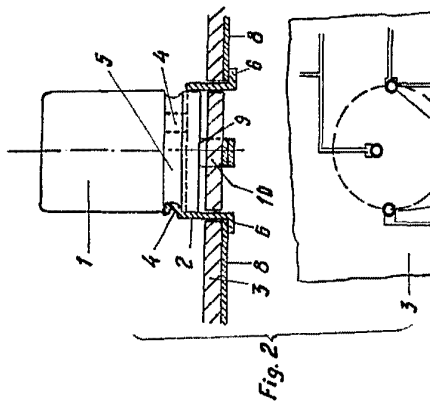
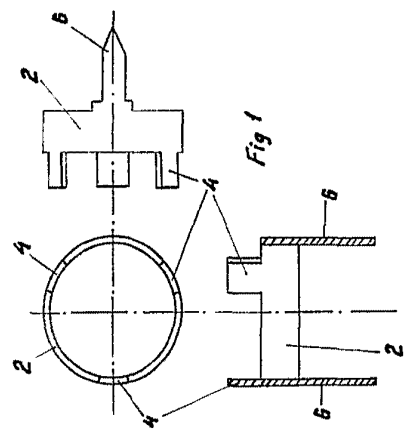
Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 22 Febrero de 1965

P. A.

R. VOLART PONS
p. p.





Barcelona, 22 Febrero 1965
P. A.



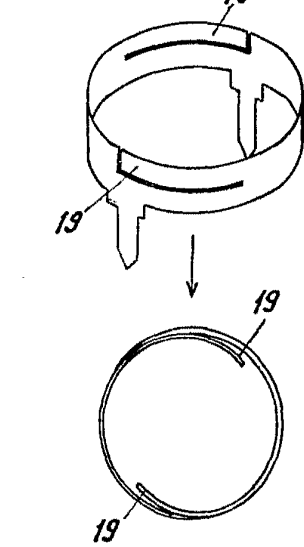
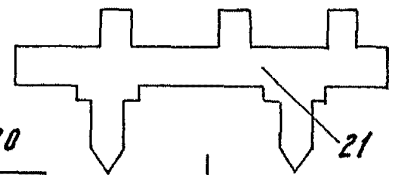
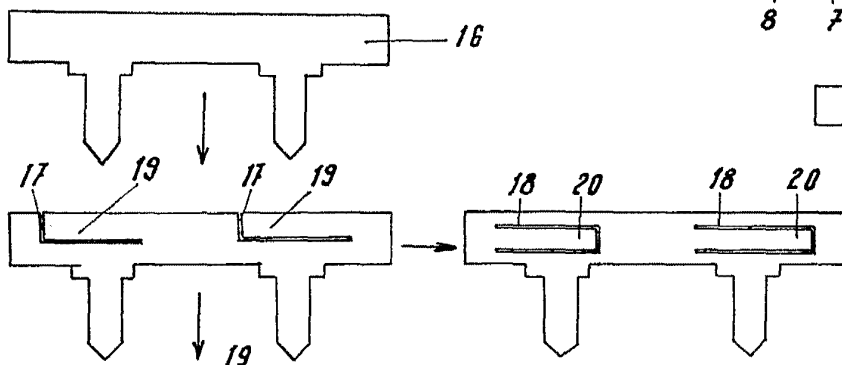
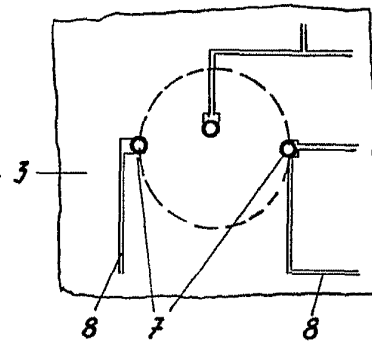
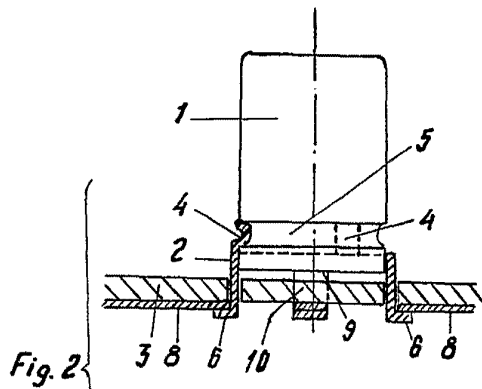
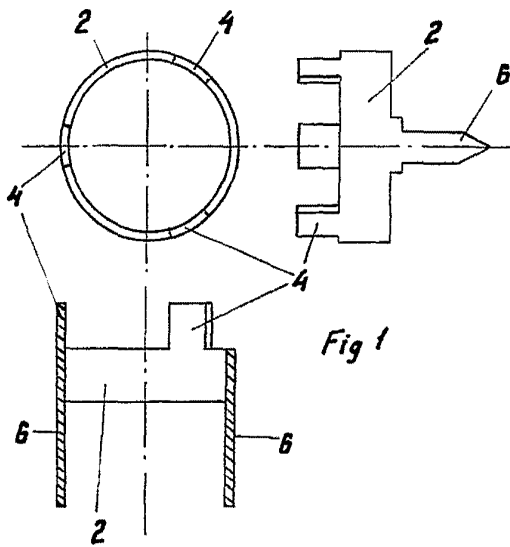


Fig. 6

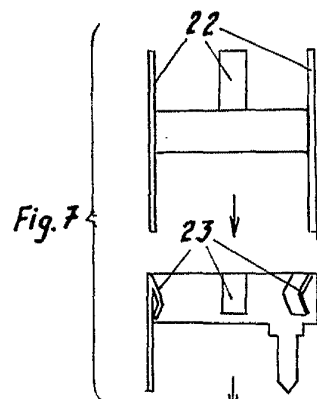


Fig. 8

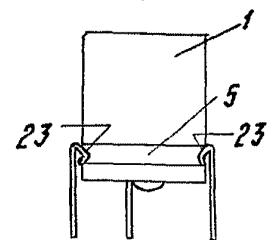


Fig. 8

