



FEB. 1966

323007

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN EL MONTAJE DE CIRCUITOS IMPRESOS EN APARATOS ELECTRONICOS", a favor de D^e Montserrat SABATÉ Tarafa, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Muntaner, 414.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en el montaje de circuitos impresos en aparatos electrónicos, mediante las cuales se consiguen notables ventajas en cuanto a la facilidad de montaje y de eventual reparación posterior.

Como es sabido, la utilización de circuitos impresos se ha extendido de modo notable debido a la simplificación de fabricación que representan con respecto a los circuitos cableados previamente conocidos, habiéndose recurrido al montaje de dichos circuitos en toda clase de aparatos electrónicos, entre los cuales se encuentran los de tipo doméstico usual tal como aparatos de radio, televisores y otros. Las mejoras objeto de la presente Patente pretenden mejorar las características funcionales, tanto en el montaje del circuito impreso, como en lo que respecta a su facilidad notable de montaje.

De modo esencial, las mejoras objeto de la presente



1966

- 2 - 323007

- Patente estriban en el montaje de un circuito eléctrico impreso sobre el armazón del aparato electrónico correspondiente, por medio de dos piezas que integran el circuito completo complementándose una a otra y quedando ambas fijadas por medio de articu-
5. lación a sendos montantes verticales del armazón, de modo que en posición de trabajo dichos circuitos se hallan abatidos sobre el armazón y en coincidencia sus bordes externos adoptando por lo tanto la forma de una superficie plana, mientras que a efectos de montaje y desmontaje, se puede operar con dos mita-
10. des de menor tamaño y giratorias sobre una de sus aristas, de modo que se facilita notablemente tanto el montaje como la reparación de dichos aparatos. En posición de servicio ambas hojas del circuito impreso quedan abatidas sobre el armazón del aparato, fijándose por medio de tornillos u otros medios.
15. Es parte importante de las presentes mejoras, la constitución de un contactor múltiple portador de los ejes de giro vertical de cada una de las mitades del circuito impreso, quedando constituidos dichos dispositivos por sendos cajetines alargados portadores en sus caras superior e inferior, de los
20. pivotes de giro sobre sendas orejetas montadas en el armazón y siendo portadores dichos cajetines en su interior, de los necesarios embornamientos para entrar en contacto con las entradas del circuito impreso correspondiente, el cual posee un encaje destinado a introducirse en una abertura del cajetín, del cual
25. sobresalen por otra parte, múltiples patillas destinadas a recibir los cables soldados de las diferentes conexiones. Es esencial que la distancia existente entre el eje de giro del cajetín y los extremos de las patillas, como parte más saliente, sea mayor que la existente entre dicho eje y los montantes del
30. armazón, de modo que dichos circuitos impresos puedan girar sobre sus ejes respectivos sin interferencias con el armazón dicho.



FEB. 1966

- 3 -

323007

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo un dibujo explicativo de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra el montaje de uno de los circuitos impresos en su cajetín correspondiente y con las aletas de montaje del armazón.

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra uno de los circuitos impresos en posición de montado y rebatido sobre el armazón.

La figura 3 muestra la disposición de los circuitos impresos parciales sobre un mismo armazón y en posición de abiertos.

Tal como se representa en las figuras, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en la constitución del circuito impreso en dos mitades planas -1- y -2-, cada una de las cuales queda montada con capacidad de articulación de uno de los lados, respectivamente -3- y -4-, de un armazón -5- de un aparato electrónico, de modo que dichos circuitos impresos parciales son abatibles sobre dicho armazón, llegando a coincidir sus bordes exteriores -6- y -7-.

Cada uno de los circuitos impresos, figura 1, posee una aleta saliente -8- en el borde destinado a unirse en el dispositivo de giro o acharnelamiento, destinándose dicha aleta saliente a introducirse por la abertura -9- de un cajetín o dispositivo de articulación vertical -10-, el cual posee los pivotes superior e inferior -11- y -12- que permiten el giro según un eje vertical de dicha pieza, introduciéndose en los orificios de sendas pestañas en ángulo -13- y -14- las cuales están destinadas a ser fijadas al armazón del aparato. El propio elemento -10- es portador de múltiples patillas de conexión -15-, a las cuales se unen los cables eléctricos de las diferentes conexio-



5 FEB 1966

- 4 -

323007

nes con el conjunto de órganos del aparato electrónico.

En el elemento -10- están previstas las conexiones con el circuito impreso, de tal modo que al introducir el mismo por su ala en la abertura -9-, existiendo medios convencionales de fijación, entran en coincidencia los diferentes contactos internos del elemento -10- con los terminales -16-, figura 3, del circuito impreso, estableciéndose automáticamente las conexiones.

Es asimismo esencial que la distancia existente entre el eje de giro del elemento -10- y los extremos de las patillas -15-, sea superior a la existente entre los orificios -17- de las patillas -13- y los montantes del armazón, a efectos de permitir el giro de los circuitos impresos para su reparación o montaje.

Las patillas -13- y -14- quedan fijadas por medio de tornillos -18-, pudiéndose graduar al existir orificios colisos -19- en dichas patillas. De modo análogo, los circuitos impresos -1- y -2- se fijan sobre el armazón cuando están en posición de trabajo, es decir abatidos sobre dicho armazón, por lo cual se fijan por medio de tornillos -20-, -21- a las zonas -22- y -23- del armazón, quedando por lo tanto inmovilizados en su posición de servicio.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

25. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
1.- Unas mejoras en el montaje de circuitos impresos en aparatos electrónicos, caracterizadas por comprender la constitución del circuito impreso correspondiente a un aparato electrónico, en dos mitades acharneladas por sendas aristas extremas en montantes del armazón del aparato electrónico y destinadas a quedar



E.B. 1966

- 5 -

323007

rebatidas sobre el armazón dicho cuando se hallan en posición de servicio, fijándose en dicha posición por medio de tornillos a sendas aletas del propio armazón y disponiendo en los dispositivos de articulación, de conexiones múltiples para la alimenta-

5. ción de los circuitos impresos.

2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque cada uno de los circuitos impresos posee una ala extrema saliente destinada a introducirse en una ranura de un cajetín vertical de articulación, en el cual se unen por medios con-

10. vencionales, disponiendo dicho cajetín de conexiones internas que coinciden de modo automático sobre los terminales de uno de los bordes del circuito impreso, poseyendo además dicho elemento de conexión, múltiples patillas exteriores para la conexión a los cables externos.

15. 3.- Las propias mejoras, según la reivindicación 2, caracterizadas porque el elemento de conexión y articulación posee sendos pivotes en su cara superior e inferior destinados a introducirse en los orificios de sendas aletas de correspondiente estructura laminar montadas en el armazón del aparato electrónico y que per-

20. miten por la longitud de sus patillas horizontales, el giro completo de cada uno de los circuitos impresos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25. 4.- "UNAS MEJORAS EN EL MONTAJE DE CIRCUITOS IMPRESOS EN APARATOS ELECTRONICOS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a



FEB. 1966

- 6 -

323007

la misma.

Barcelona, e 1 FEB. 1966

P.A. de D^a Montserrat SABATE Tarafa,

mo.



323007

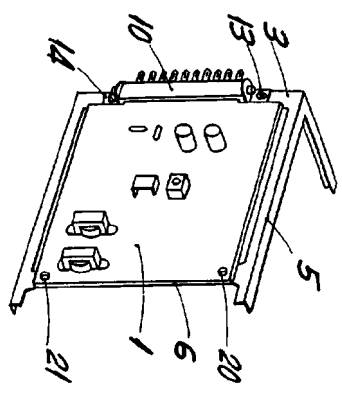


Fig. 2

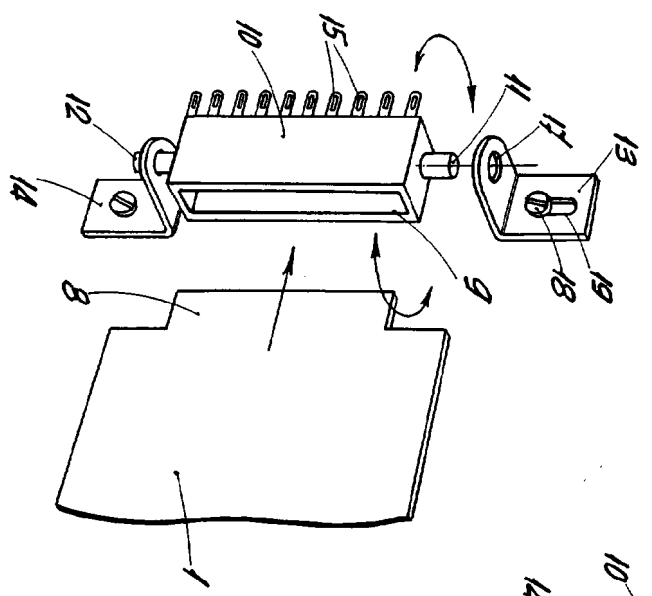


Fig. 1

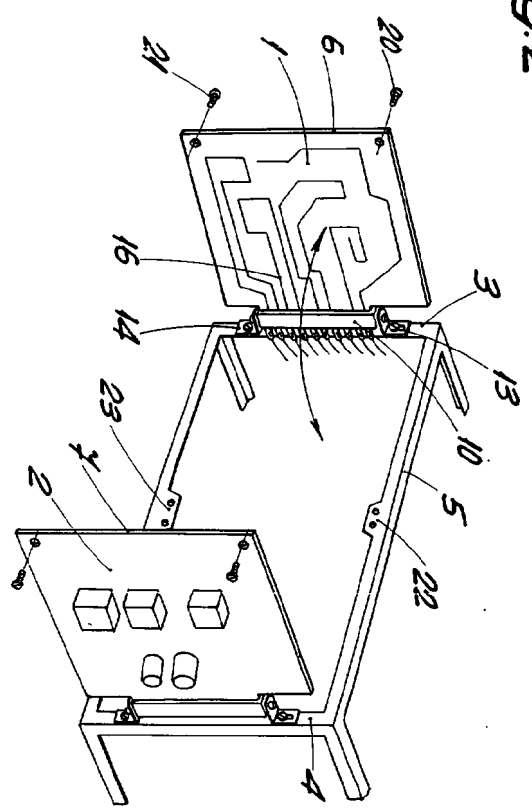


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

BARCELONA,
P. A.

