

9. JUL



356170

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

a favor de COMPONENTES ELECTRONICOS, S. A. entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Córcega, 56, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE CONDENSADORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de condensadores, dotado dentro del proceso total, de un sistema de precisión, que determina el ataque mediante ácidos, de las cerámicas metalizadas para condensadores, con el fin de conseguir que su capacidad figure entre los límites prefijados.

5. En líneas generales el proceso total se inicia con una operación de niquelado de la cerámica, para constituir así las superficies conductoras características de los condensadores.

10.

9 JUL.



Seguidamente se procede a un ataque de los extremos de tales cerámicas, con ácido, con cuya acción se acota convenientemente la magnitud superficial de los planos metalizados.

5. Para esta operación, se toma todo tipo de precauciones para que los efectos de capilaridad no varíen sensiblemente las deseadas cotas límites en la actuación del ácido.

10. Finalmente el proceso se culmina por medio de unos baños electrolíticos consiguiéndose la realización de condensadores dotados de características funcionales plenamente satisfactorias.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

20. En dichos dibujos: La figura 1 representa un esquema ilustrativo de la operación de pegado de cerámicas a una placa, y la cubrición de los extremos respectivos con cera o barniz; la figura 2 por su parte idealiza la operación de inmersión de tales cerámicas, en el baño ácido correspondiente; y finalmente la figura 3 se corresponde con un nuevo esquema que en esta ocasión expone la configuración final de uno de los referidos componentes.

25. Según tales figuras, el procedimiento para la fabricación de condensadores, según la presente invención, parte de elementos cerámicos -1- convenientemente configurados, los cuales en una fase del proceso se asocian a placas -2-

9 JUL 1962



por adherencia, realizandose posteriormente una cubrición del extremo correspondiente por medio de la cera o barniz -3- teniendo lugar análoga operación con cera o barniz -4-, en el extremo opuesto.

5. A continuación se desarrolla la acción del ácido cubierto con placas perforadas -5- estando el baño activo -6- convenientemente dosificado, quedando ultimados los elementos, tras las operaciones complementarias, por una zona extrema -7- atacada por el ácido y adjuntamente a la cual figura el sector frontal -8- inatacado. Asimismo el extremo opuesto -9- presenta una zona atacada, mientras que el correspondiente sector frontal -10-, no muestra ataque por la operación de protección.

15. De acuerdo con las enumeraciones precedentes se procede a continuación a efectuar una exposición más exhaustiva del presente procedimiento para la fabricación de condensadores.

20. Las cerámicas -1- se someten a un operación previa de niquelado con la que todas sus superficies son provistas de una fina lámina metálica conductora, indispensable para la constitución de los condensadores en cuestión.

25. Seguidamente debe procederse a dividir esta lámina única en dos capas metalizadas independientes que formaran las armaduras del condensador y ello dándoles las dimensiones previstas, ya que es sabido que la capacidad de tales elementos es función directamente proporcional de las superficies en cuestión. De este modo se controla eficazmente y con toda precisión, tal magnitud característica.

9 JUL



5. Ello se lleva a efecto, atando los extremos superficiales -7- y -9-, por medio de ácido nítrico con la concentración adecuada, para lo cual se adhieren las cerámicas -1- a la placa -2- con papel adhesivo, operación que se sigue con la cubrición con cera o barniz, de las caras frontales -10- y -8-, según los núcleos -3- y -4-:

10. La siguiente operación consiste en la inmersión de los elementos cerámicos -1-, en los baños ácidos -6-, lo cual exige cierta meticulosidad para calibrar perfectamente el alcance de la acción activa del ácido, que preferentemente es ácido nítrico.

15. En efecto, para evitar el menisco que se formaría en la caso de introducir directamente los elementos cerámicos en el baño, se arbitran elementos complementarios -5- constituido por placas perforadas, cuyos orificios poseen un diámetro ligeramente superior a los extremos de las citadas piezas cerámicas.

20. Las placas perforadas -5- se disponen sobre el baño ácido -6- y en contacto con él, de tal manera que el ácido ascienda por capilaridad por tales orificios de modo que siendo entonces la tensión superficial despreciable, no se forme menisco al introducir los elementos cerámicos -1-, por lo que calibrará perfectamente la cota del nivel del ácido, y por tanto el nivel de acción de tal solución.

25. Finalmente se procede a unos baños electrolíticos que completan el proceso en aras de lograr una mayor facilidad en la realización de las operaciones de montaje



de componente.

- Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 5.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para la fabricación de condensadores, caracterizado porque sucesivamente y con el orden de prelación que se especifica, debe realizarse una operación de niquelado de los elementos cerámicos que se integran en tales condensadores seguida de un ataque con el baño ácido, sobre los extremos de las piezas cerámicas, continuándose el proceso por medio de unos baños electrolíticos.
- 10.
- 15.

2. Procedimiento para la fabricación de condensadores, según la reivindicación anterior, caracterizado porque para llevar a efecto el ataque con baño ácido, sobre los elementos cerámicos, se procede inicialmente a pegarlos sobre placas con papel adhesivo, tras lo cual, los extremos opuestos de las piezas se protegen con cera o barniz, por sus caras frontales, para evitar que sobre ellas tenga lugar la acción del ácido, realizándose la correspondiente in-
- 20.

9 JUL



5: mersión, previa ubicación de placas perforadas, sobre tal baño ácido, de manera que éste ascienda por capilaridad por tales orificios, cuyos diámetros son levemente superiores a los correspondientes a los elementos cerámicos, de manera que así se evite la formación de meniscos que falsearían las precisas cotas requeridas para determinar eficazmente la capacidad de los elementos en cuestión.

3. Procedimiento para la fabricación de condensadores.

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

Barcelona, 9 de julio de 1968

COMPONENTES ELECTRONICOS, S. A.  
p. a.



9 JUL 1968

FIG. 1

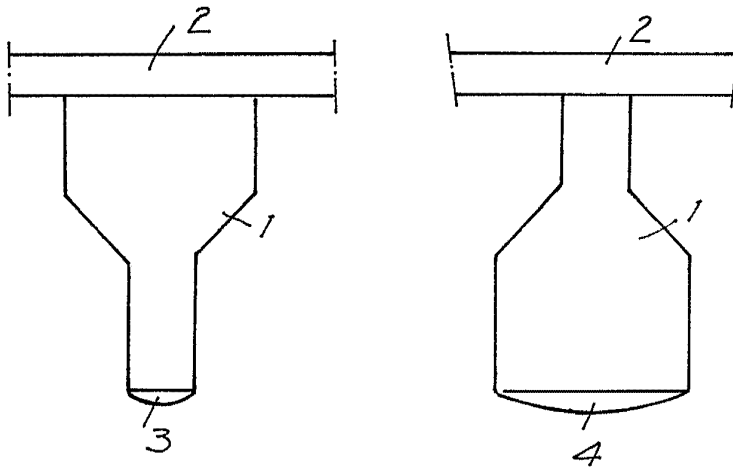


FIG. 2

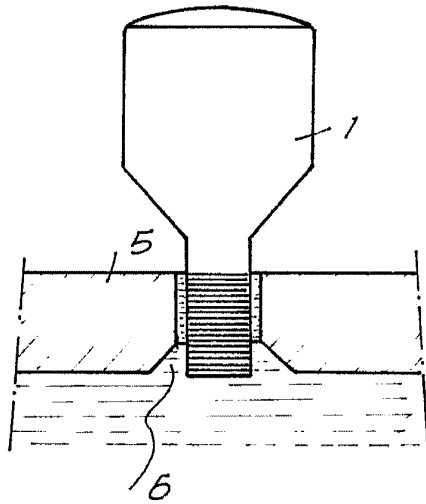
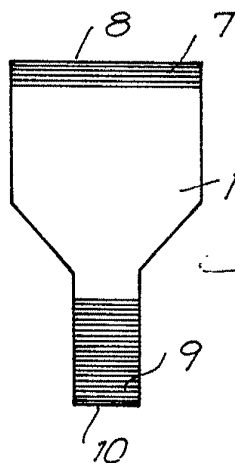


FIG. 3



BARCELONA, - 9 JUL. 1968  
COMPONENTES ELECTRÓNICOS, S.A.  
P.A.

16102/1