

- 5 ENE. 1979

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y sobre el con-
tenido de la Memoria adjunta.

NUMERO

470582

10 A3

FECHA DE PRESENTACION
17 JUN. 1978



ESPAÑA

PATENTE DE INTRODUCCION

77 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01G
74 TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELECTROLITICOS"	
56 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION C.E.F. Condensateurs Electrochimiques de Filtrage, domiciliada en 25-27 rue Georges Boisseau- 92110 CLICHY	
71 SOLICITANTE (S) TROBO, S.A.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. Wagner, s/nº Polígono Industrial "Can Jordi" RUBI (Barcelona)	
72 INVENTOR (ES)	
73 TITULAR (ES)	
74 REPRESENTANTE D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA	

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente patente de introducción a un procedimiento para la fabricación de condensadores electrolíticos, preferentemente de los destinados a
5 usos industriales y de telecomunicación, que ha sido dado a conocer previamente en el extranjero, aportando sensibles mejoras sobre los sistemas tradicionales de fabricación de dicho tipo de condensadores, por cuyo motivo se solicita el registro en nuestro
10 país a efectos de mejorar la producción nacional.

El procedimiento en cuestión incluye una primera fase de fijación, sobre los arrollamientos del bobinado del condensador, de una pluralidad de laminillas contactoras anódicas y catódicas, que posteriormente se
15 fijan, convenientemente agrupadas unas y otras, a los respectivos terminales anódico y catódico de la tapa del condensador. Realizadas dichas operaciones, y montado el bobinado y la citada tapa en el correspondiente envase se procede al convencional rulinado
20 y sellado del envase sobre el aro perimetral elástico de dicha tapa, la cual es poseedora también de una válvula reversible de expansión de gases, así como de un núcleo central de centraje del bobinado.

El procedimiento incluye también una fase
25 final en la que se efectúan unas embuticiones o abolladuras en el envase tendentes a fijar periféricamente el bobinado, así como a colaborar en el disipado de calor generado en el interior del condensador.

Por último, con el fin de mejorar esta última

fase también se ha previsto que el envase presente interiormente a partir de su fondo un vástago de centraje y montaje del bobinado, con lo cual éste gana en estabilidad en su posicionado, lo cual
5 es especialmente importante para el tipo de condensadores al que va destinado el presente procedimiento.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva unas hojas de dibujos en la que se ha representado un caso
10 práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente patente de introducción.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado del montaje
15 de las distintas laminillas contactoras ya sea en el arrollamiento anódico o catódico de un condensador fabricado de acuerdo con el actual procedimiento.

La figura 2 se corresponde con una vista esquemática en sección transversal de la bobina del
20 condensador en cuestión.

La figura 3 representa un detalle de la fase de fijación de las laminillas contactoras a la tapa del condensador, mostrada en sección alzada.

La figura 4 es un detalle en planta de la precitada
25 tapa.

La figura 5 se corresponde con una vista exterior, en alzado, con mitad seccionada del susodicho condensador, con expresa señalización de las fases
últimas de rulinado, sellado y embutido del anvaso.

30 La figura 6 muestra una variante de

realización del envase del condensador.

Según tales figuras el procedimiento para la fabricación de condensadores electrolíticos, objeto de la presente patente de introducción, comprende una primera fase de fijación por ultrasonidos, molecularmente o por agafado, de una pluralidad de laminillas contactoras -1-2- tanto sobre el arrollamiento anódico -3- como sobre el catódico -4-, con separación conveniente entre dichas laminillas de acuerdo con la medida del bobinado -5-.

En fase aparte se fabrica la tapa -6- en cuya inyección quedan insertados los terminales anódico -7- y catódico -8-, y presenta un aro perimetral -9- de goma postizo o vulcanizado, y los nervios -10- de separación entre terminales, el núcleo central -11- de centraje para el bobinado -5- y la válvula reversible -12- de expansión de gases.

A continuación, una vez completadas las fabricaciones de bobinado -5- y tapa -6- se lleva a efecto la unión por remachado, soldado o similar de todas las laminillas contactoras anódicas -1- y catódicas -2- sobre los respectivos ánodo -7- y cátodo -8- de dicha tapa -6- (Fig 3), con lo cual se obtiene una mejora importante en cuanto a la disminución que supone para la resistencia serie y el valor de la tangente δ del condensador.

Seguidamente se procede al envasado de todos los elementos descritos, en la correspondiente envolvente exterior -13- a la cual se la somete al tradicional rulinado -15- por encima de la tapa -6- con lo que ésta

descansa en la garganta -14- de la envolvente logrando la hermeticidad de dicho envase -13-. Es sumamente importante en el presente procedimiento el llevar a cabo una fase en la que neumática o hidráulicamente se producen en el envase -13- unas embuticiones o abolladuras -16- de profundidad determinada por el diámetro externo del bobinado.

Con esta operación se consigue, en primer lugar, una disipación al exterior del calor generado interiormente en el condensador y, en segundo lugar, una fijación del bobinado que evita posibles roturas posteriores de conexiones internas por vibración, lo cual es sumamente importante para a estos condensadores debido al uso al que van destinados ya sea en el campo industrial o en telecomunicación.

También con el fin de mejorar esta última característica se ha previsto que el envase -13- disponga a partir de su fondo de un vástago interior -17- en el que monta coaxialmente el bobinado -5- que así se ve también centrado e inmovilizado por su hueco central que dejan las agujas de la máquina de bobinar, y cuyo hueco es ocupado por aquél vástago en unas tres cuartas partes.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se reciba. Podrá, pues, realizarse este procedimiento con los medios, componentes y accesorios más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1.- Procedimiento para la fabricación de condensadores electrolíticos, caracterizado esencialmente por comprender una primera fase en la que el bobinado del condensador se constituye fijando, a intervalos predeterminados, una pluralidad de laminillas contactoras a cada uno de los arrollamientos
10 anódico y catódico, fijandose posteriormente dichas laminillas, convenientemente agrupadas, a los terminales anódico y catódico de la tapa del condensador la cual se fabrica a su vez practicándole un escalón perimetral con inserción de un aro elástico de estan-
15 queidad y dotándola de una válvula reversible de expansión de gases y de un pitón central de centraje superior del bobinado, alojándose posteriormente dichos bobinado y arandela en el correspondiente envase que tras los convencionales sellado y rulinado superior
20 sufre unas presiones laterales conformadoras de embuticiones o abolladuras en la superficie del envase que amén de servir para disipación del calor interior estabilizan posicionalmente en sentido lateral al bobinado.

25 2.- Procedimiento para la fabricación de condensadores electrolíticos según la reivindicación anterior caracterizado asimismo por prever que al envase envolvente del condensador se le dote a partir de su fondo de un vástago vertical interno que sirva de centrador e inmovilizador del bobinado que se

monta coaxialmente por su hueco central sobre dicho vástago.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELECTROLITICOS.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas mecanografiadas y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 7 Jun. 1978

TROBO, S.A.

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

P. F.

DV/ar

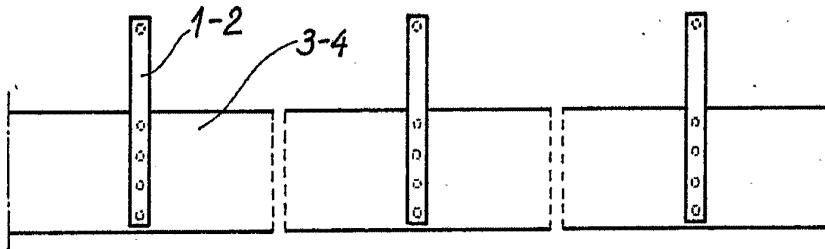


Fig. 1

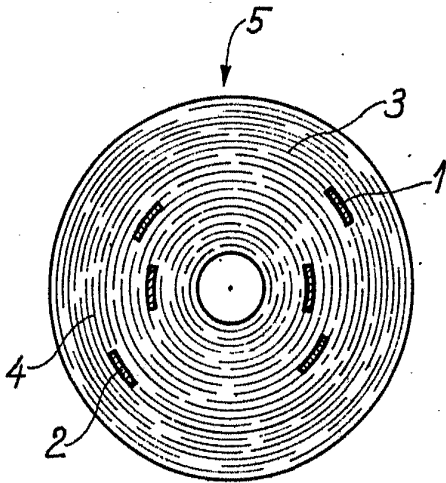


Fig. 2

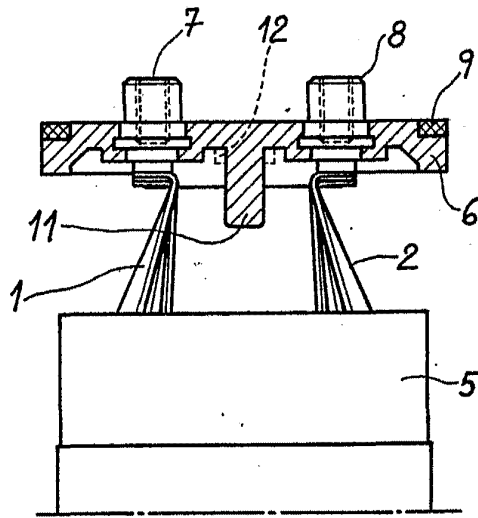


Fig. 3

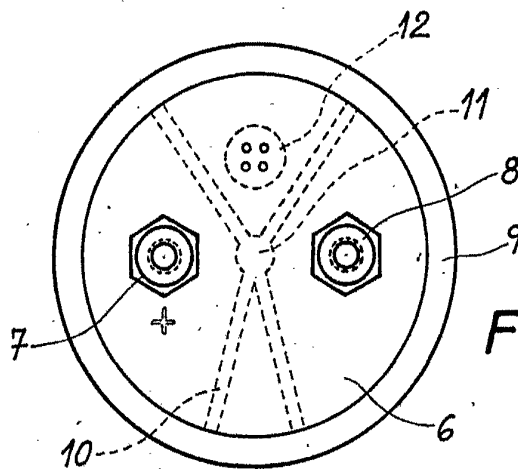


Fig. 4

MANUEL DE RAFAEL
P. P. *[Signature]*

Escala: variable

Madrid,

7 JUN. 1978

POOR
QUALITY

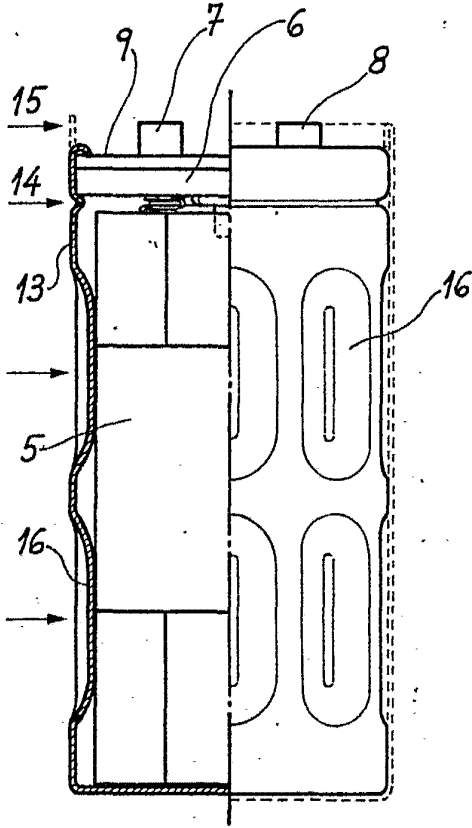


Fig. 5

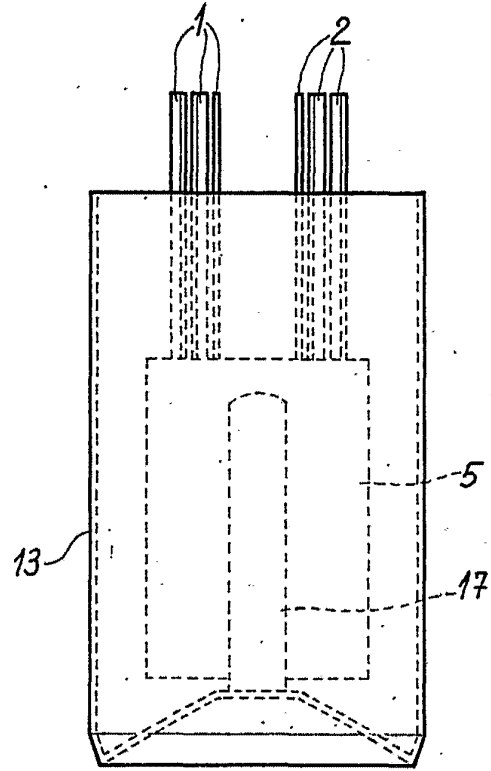


Fig. 6

Escala variable.

Madrid, 7 JUN. 1978

MANUEL DE RAFAEL

F. P. *[Signature]*