

AÑO

Expediente núm.



245593

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por **DIEZ** años, en España

a favor de

D. JORGE CARBONELL Y DE BALLESTER, de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona
calle de Graywinokel núm. 20

por:

“ MEJORAS EN LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELECTRICOS ”

Nº 6196

Agente Sr. Curell



245593

2 45593

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I Ó N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias, a favor de:

D. JORGE CARBONELL Y DE BALLESTER

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de Craywinckel, núm. 20, relativo a:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELÉCTRICOS".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

2 455 3



5 En la actualidad es conocida la fabricación de condensadores eléctricos a base de dos armaduras de aluminio separadas por un dieléctrico de papel, siguiendo el método más clásico, o bien a base de construir la armadura por proyección de un metal pulverizado sobre un papel dieléctrico, con lo cual se alcanza la ventaja de reducir las dimensiones generales del condensador. - - - - -

10 Partiendo de láminas de aluminio es conocida también la fabricación de condensadores por el procedimiento electrolítico a base de provocar la formación de capas de óxido sobre la lámina de aluminio con el fin de que estas capas de óxido sustancialmente pasen a constituir el dieléctrico del condensador. En este caso el dieléctrico es
15 un material que depende de la naturaleza de las láminas que constituyen las armaduras y propiamente no existe ningún depósito de material desde el exterior sobre la superficie de las láminas de aluminio, sino una transformación química del propio aluminio, con el resultado de que este
20 aluminio combinado químicamente pasa a constituir la capa o lámina aislante que servirá de dieléctrico. - - - - -

25 Según las mejoras que constituyen el objeto de la presente Patente de Introducción, la formación de condensadores eléctricos del tipo que utilizan láminas de aluminio como armaduras metálicas viene caracterizada en esencia porque sobre todas o una parte de las láminas de aluminio se deposita por aportación desde el exterior un material aislante de manera que forme una del-

2 455 93



30 gada película adherida sobre una de las caras de las
láminas como mínimo, realizándose después una composición
de láminas de modo tal que dicha película pase a consti-
tuir el dieléctrico del condensador. La forma de reali-
zarse la composición de láminas será cualquiera de las
35 que conoce la técnica actual. Así, por ejemplo, las ar-
maduras aisladas según queda expresado podrán enrollarse
formando un todo cilíndrico, o bien podrán ser cortadas
de cualquier forma apropiada y ser agrupadas en paralelo
para constituir un todo prismático de sección idónea. - -

40 Dentro de las mejoras se incluye la variante de
obtener láminas con depósito dieléctrico por sus dos ca-
ras y superponerlas directamente con láminas de aluminio
desprovistas de depósito. De esta manera el depósito que
recubre por sus dos caras a las láminas de la primera cla-
se aislará siempre al aluminio integrante de las láminas
45 de la segunda clase, resultando en definitiva una suce-
sión alternada de capas metálicas (armadura) y de capas
aislantes (dieléctrico). También queda incluido en las
mejoras la variante que consiste en el empleo único de
láminas que han recibido depósito dieléctrico por sus
50 dos caras, láminas que se superpondrán directamente unas
sobre otras para constituir así condensadores con dos
películas de dieléctrico por cada lámina de aluminio.
Se incluye también la variante de emplear únicamente
láminas de aluminio con depósito en una sola de sus ca-
55 ras y superponerlas para formar una sucesión alternada
de películas simples de dieléctrico, así como cualquier

2 45593



60 otra combinación técnicamente admisible de láminas de aluminio con depósito en dos caras, en una sola cara o sin depósito, e incluso combinaciones de láminas de material todo él aislante con láminas de aluminio como las anteriores, siempre que no dejen de intervenir en el todo formado láminas de aluminio que hayan recibido depósito de material aislante por aportación desde el exterior formando película adhesiva sobre una de sus

65 caras como mínimo. - - - - -

70 La película aislante destinada a desempeñar la función de dieléctrico del condensador podrá ser de una o varias capas y podrá quedar constituida por cualquier material no conductor que satisfaga las características que se exigen dentro de la técnica en lo que concierne a factor de pérdida, rigidez dieléctrica, constante dieléctrica, estabilidad térmica, etc., quedando previstos especialmente dentro de los materiales utilizables las resinas naturales y las resinas sintéticas. - - - - -

75 En una forma ventajosa de realización de las mejoras, el depósito de material aislante se realizará por superposición y solidarización mutua de una lámina de aluminio y una lámina de material no conductor fabricada con anterioridad. En este caso, pues, las mejoras incluyen la previa obtención de láminas complejas obtenidas a partir de sendas láminas simples. Estas dos láminas, por ejemplo, podrán venir en forma de bobinas que se desenrollan separadamente y vuelven a enrollarse superpuestas, soldándose una lámina sobre la otra mediante

80

2 455 93



85 un adhesivo o mediante calor y presión, caso este último que será el preferido cuando el material aislante consista en una lámina de resina termoplástica. - - - - -

90 El depósito de material aislante también podrá tener lugar por aportación en estado fraccionado pasando a constituir película "in situ" sin que constituyera película en su estado anterior. En otras palabras, podrá partirse de una substancia aislante que inicialmente no se encuentre en forma de lámina o película y aplicarla de modo continuo en estado líquido o pastoso por inmersión, empastado o en general pintado, o bien aplicarla de modo 95 fraccionado en forma más o menos dividida por proyección aerográfica, condensación al vacío o sistema similar hasta constituir una o varias capas regulares y uniformes de características adecuadas. - - - - -

100 Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que en la realización de esta Patente de Introducción podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, materiales, orden de sucesión de 105 las operaciones, forma de acoplamiento de los elementos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume en la primera de las reivindicaciones que siguen, bien sea considerada aisladamente, bien sea considerada con 110 una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -



N O T A 2 455936

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias, las siguientes: - - -

115

R E I V I N D I C A C I O N E S

120 1ª.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos del tipo que utilizan láminas de aluminio como armaduras metálicas, caracterizadas porque sobre todas o parte de las láminas de aluminio se deposita por aportación desde el exterior un material aislante de manera que forme una delgada película adherida sobre una de las caras de las láminas como mínimo, realizándose después una composición de láminas de modo tal que dicha película pase a constituir el dieléctrico del condensador. - - - - -

125

130 2ª.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque junto con láminas que han recibido depósito dieléctrico por sus dos caras se superponen láminas de aluminio desprovistas de depósito. - - - - -

3ª.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos, según la reivindicación primera, caracterizada por la superposición inmediata de láminas que han recibido depósito dieléctrico por sus dos caras. - - - -

135 4ª.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por la previa obtención de lámi-

2 45593



140 nas complejas cada una de ellas como resultante de la
superposición y solidarización mutua de una lámina de
aluminio y una lámina de material no conductor sobre una
de sus caras como mínimo. - - - - -

145 5ª.- Mejoras en la fabricación de condensadores
eléctricos, según cualquiera de las reivindicaciones
primera a tercera, caracterizadas porque el depósito de
material aislante tiene lugar por aportación en estado
fraccionado, pasando a constituir película "in situ" sin
constituir película en su estado anterior. - - - - -

6ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE CONDENSADORES
ELÉCTRICOS." - - - - -

150 Todo ello conforme se describe y reivindica en
la presente memoria que consta de siete hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola vez en sus caras. - - - - -

BARCELONA, 18 OCT. 1958

P. A.