

H/V.



307920

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
- sociedad alemana -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Berlin y München (Alemania)
Dirección postal: München 2, Wittelsbacherplatz, 2

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE CONDENSADORES ELECTRICOS "

PRIORIDAD

Solicitud patente alemana Nº S 89.011 VIIIc/21g del día 10 de
Enero de 1964.

INVENTOR

D. Fritz Gaenge; de nacionalidad alemana.

307920

-8



- 1 -

1

El presente invento se refiere a un condensador eléctrico, preferentemente con un dieléctrico de un material artificial termoplástico, cuyos revestimientos compuestos especialmente de delgadas capas de metal obtenidas por vaporización están puestos en contacto por capas de contacto frontal de un metal de alto punto de fusión aplicado primeramente y de una capa dispuesta encima de metal de bajo punto de fusión.

5

10

Es conocido poner en contacto condensadores eléctricos por capas de contacto frontal. Estas capas de contacto frontal se obtienen usualmente por pulverización, es decir, por inyección de metal. Pero también es conocido obtener capas de contacto frontal por otros procedimientos, por ejemplo, por vaporización con metal.

15

Es además conocido obtener las capas de contacto frontal no de un metal, sino de varios metales aplicados sucesivamente en varias capas. Por ejemplo, es conocido aplicar sobre las superficies frontales primeramente una capa de cobre y aplicar solo por encima de esta capa de cobre un metal de bajo punto de fusión, por ejemplo, zinc.

20

25

Por los procedimientos conocidos puede alcanzarse una puesta en contacto en esencia perfecta. Sin embargo, se ha comprobado, que especialmente en condensadores puestos en contacto frontalmente, que estaban constituidos por cintas de plástico metalizadas, en temperatura aumentada se producía un empeoramiento paulatino de la puesta en contacto. Este empeoramiento puede explicarse porque, a consecuencia de procesos de contracción y semejantes, se arranca la capa de contacto.



1

Para evitar un empeoramiento de la puesta en contacto bajo la influencia de variaciones de temperatura, se propone un condensador, cuyos revestimientos están puestos en contacto por capas de contacto frontal de un metal primeramente aplicado de alto punto de fusión y de una capa colocada encima de un metal de bajo punto de fusión, en que según el invento, el metal de alto punto de fusión primeramente aplicado está dispuesto sobre las caras frontales del condensador en forma de distintas partículas, que no forman ninguna capa coherente, pero que comprenden en esencia todas las capas del rollo del condensador.

5

10

15

20

25

Para la obtención de la capa de contacto frontal según el invento, ventajosamente, primero por un breve golpe de pulverización se funde dentro de las caras frontales un determinado número de partículas de un metal con alto punto de fusión (aproximadamente 1000°C y más) y de densidad con preferencia relativamente alta, como por ejemplo oro, cobre, cobalto, hierro, manganeso, níquel, vanadio, circonio y seguidamente se inyecta encima una capa coherente de un metal con punto de fusión relativamente bajo, como, por ejemplo, zinc o estaño o una aleación de zinc-estaño, y después se fijan encima de la manera usual los alambres de conexión. En un breve golpe de pulverización, que se requiere para la aplicación de las partículas del metal de alto punto de fusión, las caras frontales del condensador se solicitan térmicamente solo durante un tiempo tan corto que no deban temerse daños al dieléctrico. Las partículas no coherentes del metal de alto punto de fusión actúan como anclaje de la capa de metal aplicada posteriormente en los lados frontales del

307920

- 8



- 3 -

1

rollo. Aunque el peligro de un daño térmico es esencialmente menor que en la aplicación de una capa coherente, si bien delgada, de un metal de alto punto de fusión, por las distintas partículas aplicadas se alcanza un anclaje esencialmente más fuerte de la capa de contacto frontal, que la que sería obtenible con ayuda de capas coherentes. Ha demostrado ser conveniente elegir para las partículas del metal de alto punto de fusión un tamaño de grano en el alcance de 20 μ - 300 μ , preferentemente 50 - 150 μ .

5

10

Ha resultado ser especialmente ventajosa la aplicación del invento en así llamados condensadores de hojas delgadas, cuyo dieléctrico se compone de finas capas de laca, especialmente de acetilcelulosa o polistírol.

15

Para ulterior explicación del invento puede servir la figura. En la figura se representa un condensador eléctrico de rollo, cuyos lados frontales 1 están puestos en contacto por inyección de partículas aisladas 2 de un metal de alto punto de fusión, por ejemplo, cobre, e inyección subsiguiente de una capa de contacto frontal 3 de un metal con punto de fusión bajo, por ejemplo, zinc. Sobre la capa de contacto frontal 3, están estañados seguidamente los alambres 4 de conexión.

20

N O T A.-
 =====

25

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

307920



- 4 -

1

1.- Mejoras en la construcción de condensadores eléctricos, preferentemente con un dieléctrico de material artificial termoplástico, cuyos revestimientos compuestos de delgadas capas metálicas obtenidas por metalización, están puestos en contacto por capas de contacto frontal de un metal de alto punto de fusión primeramente aplicado, preferentemente inyectado encima, y de una capa de un metal de bajo punto de fusión dispuesta encima, caracterizadas porque el metal de alto punto de fusión primeramente aplicado, está dispuesto sobre las caras frontales del condensador en forma de distintas partículas, que no forman ninguna capa coherente, pero que comprenden en esencia todas las capas del rollo.

5

10

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el tamaño de las partículas del metal de alto punto de fusión importa $20 \mu - 300 \mu$, preferentemente $50 - 150 \mu$.

15

3.- Mejoras en la construcción de condensadores eléctricos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20

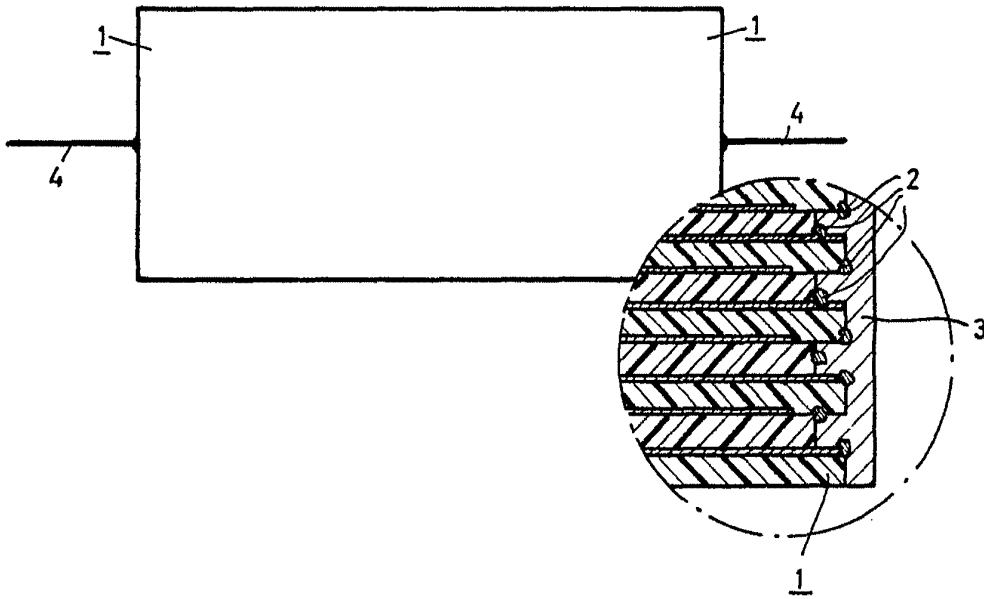
Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 8 de Enero de 1965.

CARLOS ROEB
P. P.

25

J 07900



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

P. *[Signature]*