

201034



201034

*Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de invención por 20 años,

*a favor de*

Don Teodoro Schade Altvater,

- nacionalidad alemana -

*residente en*

Málaga -

Miramar / Villas García Morato, 2

*por:*

" PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR LA CONDUCTIVIDAD

TÉRMICA DE LOS CONDENSADORES ENROLLADOS "



E/Bat. -

5 Para la aplicación de condensadores eléctricos enrollados, especialmente para las muy reducidas dimensiones usuales en la actualidad, es, generalmente, de gran importancia facilitar todo lo posible la conducción del calor producido en el interior del condensador. Pero únicamente se puede conseguir una buena conducción del calor cuando la empaquetadura, rollo o bobina del condensador hace buen contacto térmico con las paredes termoconductoras de la caja, obteniéndose la mejor conductividad cuando una lámina metálica de la empaquetadura del condensador se encuentra en contacto directo con las paredes de la caja.

10 En las formas de construcción conocidas hasta el presente, esto se conseguía en pocos casos y solamente cuando el diámetro de la empaquetadura se adaptaba a las dimensiones de la caja. Ello suponía, sin embargo, la necesidad de fabricar una caja especial para cada tamaño de empaquetadura, lo que representaba, tratándose de cajas metálicas, una dificultad y una elevación del costo de fabricación. A causa de esta dificultad se limitaba la construcción de condensadores electrolíticos instalados en cajas de aluminio, por ejemplo, a unos cuantos modelos de cajas. Las empaquetaduras, que debido a su diámetro, no cabían en un tipo determinado de caja, se instalaban en el modelo de caja superior. Entre estos dos tipos de cajas existe, generalmente, una diferencia considerable de diámetro, de forma que la empaquetadura que era demasiado grande para la caja más pequeña,

15

20

25



5 cabía holgadamente en la caja mayor y no entraba en contacto con las paredes de esta última. Si se instala la empaquetadura holgadamente en una caja de dimensiones demasiado grandes, existe una capa de aire entre la empaquetadura y la pared de la caja, que representa una gran resistencia térmica. En el caso de una instalación con los llamados espaciadores, que consisten generalmente en papel parafinado o en una masa de relleno y que mantienen a la empaquetadura del condensador centrada en la caja, tampoco se consigue un contacto directo de la empaquetadura con la pared de la caja, de forma que el calor solamente se puede desprender atravesando la gran resistencia térmica del espaciador.

10 El procedimiento presente elimina estas dificultades completamente en todos los casos en que las dimensiones de la empaquetadura sean por motivos eléctricos, más reducidas que el diámetro interior de la caja asignada.

15 El procedimiento consiste en adaptar las dimensiones de la empaquetadura a las de la caja prevista, es decir, en proceder de forma inversa a la que se había seguido hasta ahora.

20 La realización práctica puede hacerse, por ejemplo, ampliando el diámetro del espacio hueco en el centro de la empaquetadura, que proviene del huso del arrollamiento, hasta que el diámetro exterior de la empaquetadura se adapta al diámetro interior de la caja. Esto se puede realizar de una forma sencilla empleando husos de arrollamiento de diámetros diferentes o variables.

25 Otro ejemplo de aplicación consiste en ampliar dicho espacio utilizando el huso de arrollamiento corriente y arrollando primero materiales eléctricamente inactivos

30



5 suficientes que se enrollan convenientemente antes de la verdadera empaquetadura, es decir, en su interior, o también enrollando la empaquetadura sobre un cilindro hueco, eléctricamente neutro, por ejemplo de cartón parafinado o de materia sintética y de diámetro adecuado, que permanece en el interior del condensador.

N o t a.

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

10 1ª - Procedimiento para mejorar la conductividad térmica de los condensadores eléctricos enrollados, en los que las dimensiones de la empaquetadura, rollo o bobina, por motivos eléctricos, son más pequeñas que las dimensiones interiores de la caja asignada, caracterizado porque el diámetro de la empaquetadura, se aumenta lo suficiente, para que la parte exterior de la empaquetadura entre en contacto con la superficie interior de la caja.

20 2ª - Procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el diámetro de la empaquetadura se aumenta, aumentando el diámetro del huso de enrollamiento.

3ª - Procedimiento, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la empaquetadura se enrolla sobre un huso de enrollamiento de diámetro corriente y se aumenta la empaquetadura mediante capas de material inactivo que



se enrollan exteriormente o de preferencia interiormente hasta que el diámetro exterior de la empaquetadura se adapte al diámetro interior de la caja.

5 4. - Procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la empaquetadura se enrolla sobre un cilindro hueco neutro, cuyo diámetro es tal que, una vez acabada la empaquetadura, el diámetro exterior de esta última se adapta al diámetro interior de la caja.

10 5. - Procedimiento para mejorar la conductividad térmica de los condensadores eléctricos enrollados, caracterizado porque las dimensiones de la empaquetadura son, por motivos eléctricos, menores que las dimensiones interiores

6. - " Procedimiento para mejorar la conductividad térmica de los condensadores enrollados ".

15 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Y cuya memoria descriptiva, consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 19 de Diciembre de 1951. -