

20118

28 MAY. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA
para Solicitar
MODELO DE UTILIDAD
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de THE TELEGRAPH CONDENSER COMPANY LIMITED, entidad
británica, establecida en Wales Farm Road, North Aston,
Middlesex, INGLATERRA, por:

" UNA UNIDAD DE CONDENSADOR ELÉCTRICO
" ARROLLADO".

El presente invento se refiere a unidades de condensador eléctrico enrollado del tipo que forma el objeto de la Memo-

5
 10
 15
 20
 25

ria de la Patente británica n.º 333.806 según la cual las láminas conductoras son cortadas alternativamente a su través y los extremos así formados son separados de modo que se produzcan interrupciones en dichas hojas. Se hacen conexiones externas solamente a las secciones primera y última, de modo que, de hecho, la unidad de condensador en su conjunto comprende cierto número de condensadores en serie. El objeto del presente invento es el de hacer que tal construcción de condensador enrollado sea, en la medida de lo posible, magnéticamente no inductiva.

En tipos normales de condensador que comprenden dos placas metálicas separadas por dieléctrico, este objeto ha sido logrado en gran medida volutasdo orejas, o medios equivalentes por los cuales pueda efectuarse conexión a un circuito exterior, en posiciones similares eléctricamente sobre las dos placas conductoras. Este expediente se representa diagramáticamente en la figura 1 del dibujo, que representa en vista desarrollada las placas metálicas y las láminas dieléctricas separadoras de un condensador eléctrico enrollado del tipo ordinario. Con el fin de hacer tal condensador, en la medida de lo posible, magnéticamente no inductivo, se hacen conexiones externas 1 y 2 respectivamente a las placas metálicas 3 y 4 en puntos opuestos mutuamente, como se indica. En el diagrama, se indican dos trayectos típicos A, B, C, D, y A, E, F, D, que podría tomar la corriente en cualquier momento dado, entendiéndose, por supuesto que, aunque estos trayectos se representan exteriormente a las placas metálicas 3 y 4, el flujo de corriente tendría lugar realmente en las

últimas. Es veré que en cada uno de estos trayectos el flujo de la corriente en la placa 3 es en cualquier momento dado igual y opuesto al de la placa 4, y, como estos trayectos están separados solamente por la, relativamente delgada, capa de dieléctrica, 5, los campos magnéticos engendrados por las corrientes en ellas se neutralizarán muy aproximadamente entre sí. Así, debido al paso de corriente en las placas metálicas 3 y 4 habrá solo un pequesísimo campo magnético resultante. Quede el campo magnético debido al paso de la corriente a lo largo de las secciones del trayecto, B, C y E, F, pero estas secciones son muy cortas, de hecho meramente del espesor de la lámina 5 de dieléctrica, y de ello se desprende que el campo magnético total resultante está tan reducido que la unidad, como un todo, para la mayoría de los fines prácticos, puede considerarse como no inductiva.

En el caso de una unidad de condensador construida de acuerdo con la Memoria de la Patente británica n.º. 333.806, como quiera que las conexiones externas se hacen sólo a la primera y última secciones de las placas conductoras, evidentemente no pueden situarse frente a frente entre sí, como se ha representado en la figura 1. Es posible, sin embargo, seguir el principio antes descrito para reducir al mínimo la inductancia magnética con respecto al primero y el último de los condensadores individuales que comprende la unidad enrollada como un todo y, para ello, de acuerdo con el presente invento, se hacen conexiones externas respectivamente cerca del borde enrollado en último lugar de la primera, es decir, de la más interior de las secciones de las placas con

5 duotoras, y cerca del borde enrollado en primer lugar de la última, es decir, de la más exterior de las secciones. En otros términos, la conexión externa hecha a las secciones primera y última de las placas conductoras se colocan eléctricamente tan cerca entre sí como sea posible. El resultado de esto se ve en las figuras 2 y 3 del dibujo, que representa en vista des enrollada unidades de condensador enrollado, que comprendan respectivamente dos y cuatro condensadores individuales, construidos de acuerdo con el presente invento.

10 Con referencia a la figura 2, se verá que las orijas o similares 1 y 2 por las cuales se efectúan las conexiones externas están colocadas inmediatamente en lados opuestos del intersticio 6 que sirve para dividir la placa 3 en dos porciones 3a y 3b. Se indica un solo trayecto típico de la corriente A, B, C, D, E, F, y se verá que, debido al hecho de que las conexiones externas 1 y 2 están situadas lo más cerca posible entre sí, las corrientes que fluyen en cualquier momento dado en las placas conductoras se neutralizarán entre sí muy aproximadamente en forma tan completa como en la disposición representada en la figura 1, ya que la longitud total del trayecto de la corriente representado por la distancia C, D, es muy poco por encima de la suma de las distancias A, B, y E, F. Así, en el caso de una unidad de condensador enrollado construida de acuerdo con la Patente británica n.º. 333.806 que comprende dos condensadores individuales solamente, es posible hacer que la estructura sea casi no inductiva magnéticamente.

25 Si hubiera tres o más condensadores individuales,

5
 10
 15
 20
 25

sin, embargo, no es posible colocar las conexiones externas eléctricamente tan juntas entre sí, de modo que el efecto neutralizador arriba descrito no es tan marcado, aunque todavía puede estar presente con respecto al primero y último condensadores. Con referencia a la figura 3, que ilustre cuatro condensadores en serie, se verá que las conexiones externas 1 y 2 están colocadas de nuevo lo más cerca posible eléctricamente entre sí. Por este medio las corrientes sobre las porciones A, B, y C, D, del trayecto completo de la corriente se neutralizan prácticamente entre sí en cuanto se refiere al efecto magnético producido y similarmente el campo magnético resultante de las corrientes en las porciones E, F y G, H, es reducido prácticamente a cero.

Si ambas orejas o similares del condensador se sacan de la misma extremidad de la unidad enrollada, puede ser necesario que sea enrollado un separador con las placas a fin de impedir un contacto real de las dos orejas y el consiguiente cortocircuito del condensador. Tal separador consistirá normalmente en una o dos vueltas de dieléctrico que sea más ancho que el usado para la parte principal del condensador enrollado. Así se formará una pared prolongada que sobresale de la extremidad del rollo y este puede colocarse al enrollar de modo que una oreja esté situada a cada uno de sus lados, incluso si las orejas estuvieran situadas en extremidades opuestas de la unidad enrollada puede ser aconsejable una pared extendida en cada extremidad a fin de impedir la descarga entre una de las orejas y la lámina electrodica opuesta; tal descarga podría tener lugar por erosión del margen existente

entre los bordes de la lámina y del dieléctrico.

- O - N O T A - O -

Los puntos que como características de novedad se
presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad
en España son los siguientes:

5 1.^a.- Una unidad de condensador eléctrico enrolla-
do del tipo expuesto, en la cual se hacen conexiones exter-
nas respectivamente cerca del borde últimamente enrollado de
la primera, es decir, de la más interior de las secciones de
10 las placas conductoras, y cerca del borde primeramente enrolla-
do de la última, es decir, de la más exterior de las secciones.

15 2.^a.- Una unidad de condensador eléctrico enrolla-
do del tipo expuesto, en la cual conexiones externas hechas
a la primera y última secciones de las placas conductoras
se colocan eléctricamente lo más cerca posible entre sí.

20 3.^a.- Una unidad de condensador eléctrico enrolla-
do del tipo expuesto, que comprende dos placas conductoras se-
paradas por un intervalo y una sola placa complementaria opues-
ta, en la cual se hacen conexiones externas respectivamente a
las dos placas mencionadas en primer lugar inmediatamente en la
dos opuestos del intervalo de separación.

20118

4º.- Una unidad de condensador eléctrico arrollado en esencia como aquí se ha descrito y como se ha representado en vista desarrollada en la figura 2 o en la figura 3 del dibujo anejo.

5

5º.- Una unidad de condensador eléctrico arrollado.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

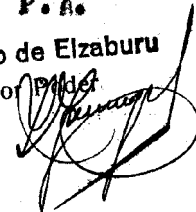
10

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

28 MAY. 1949

Madrid,
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder



Ch/-

