

P.- 8914.-
23 x/27509.-



21 97609

197609

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de BRITISH DIELECTRIC RESEARCH LIMITED, entidad británica, establecida en Norfolk House, Norfolk Street, Londres, Inglaterra, por:

UN CONDENSADOR ELECTRICO.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Este invento se refiere a condensadores eléctricos de la clase que tiene un dieléctrico que consiste en un líquido o en un material fibroso, por ejemplo, papel o tela de vidrio, impregnado con un líquido. El objeto del invento es el de crear un condensador de esta clase en el cual el material dieléctrico tiene una gran permitividad y otras propiedades adecuadas eléctricas y físicas.

De acuerdo con este invento, el líquido usado es una anilina líquida N-disustituida, es decir, una anilina



BR. 1951

197609

N-disustituída que es líquida a las temperaturas ambientes. Como quiera que diferentes compuestos dentro de esta clase tienen diferentes pérdidas eléctricas, se elegirá un compuesto adecuado que dé al condensador resultante una pérdida dieléctrica que sea suficientemente baja para la finalidad a la cual está destinado dentro de la gama de frecuencias a la cual ha de operar.

Las anilinas N-disustituídas preferidas son las anilinas alcohol-disustituídas inferiores, por ejemplo, la dietil-anilina.

Aunque el dieléctrico líquido o el impregnante líquido consistirá en todos los casos, predominantemente, en la anilina N-disustituída, pueden añadirse pequeñas cantidades de materiales modificadores. Pueden usarse también otras adiciones para controlar la viscosidad del impregnante, por ejemplo, poliisobutileno.

Otra anilina N-disustituída adecuada es la etil bencil anilina. Es especialmente adecuada para su uso como impregnante líquido de espaciadores porosos en condensadores diseñados para operar sobre la gama de temperaturas de -50 a 0° C. Sobre esta gama, el factor de pérdidas varía desde 1% a 5% y la constante dieléctrica es de aproximadamente 5 (es decir, 1,5 veces la constante dieléctrica de papel impregnado con aceite mineral).

La dietil anilina es especialmente conveniente para la gama de temperaturas de 10 a 30° C, teniendo una constante dieléctrica de 10 y un factor de pérdidas de 30 a 35%.

197609



5 El dibujo anejo muestra gráficamente la relación entre el factor de potencia y la capacidad inductiva específica de las anilinas N-disustituídas líquidas, descritas como ejemplos, y su temperatura. La figura 1 se refiere a la dietil anilina y la figura 2 a la etil bencil anilina. En los gráficos, las curvas de trazos representan el factor de potencia y las curvas de trazo lleno representan la capacitancia. Las lecturas a lo largo del eje horizontal son grados centígrados y las lecturas a lo largo del eje vertical son tanto la capacitancia en microfaradios como el factor de potencia medida como el seno del ángulo de pérdidas. Estas cifras se obtuvieron midiendo la capacitancia y el factor de potencia de muestras de papel impregnado con las anilinas.

15 Por estos gráficos se verá que las anilinas N-disustituídas son particularmente ventajosas para su uso como impregnantes en condensadores que han de operar a bajas temperaturas y para condensadores que operan a temperaturas normales donde la componente de corriente alterna soportada es relativamente pequeña, por ejemplo, como condensadores de acumulación en equipos de alumbrado de descarga en gas para instalaciones fotográficas.

20 Los condensadores pueden construirse en cualquier forma normal, por ejemplo, pueden consistir en rollos de tiras alternadas de papel metálico y papel impregnado con la anilina disustituída, encerrados en una caja de plástico u otra adecuada.

197609



1951

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la Gran Bretaña, el 1º. de Mayo de 1.950, bajo el Número 10.717/50, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

5

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

10 1º. Un condensador eléctrico que tiene un dieléctrico consistente en un líquido, o un material fibroso impregnado con un líquido, en el cual dicho líquido es una anilina líquida N-disustituída.

15 2º. Un condensador eléctrico que tiene un dieléctrico consistente en un líquido, o en un material fibroso impregnado con un líquido, en el cual dicho líquido es dietil anilina.

3º. Un condensador eléctrico que tiene un dieléctrico consistente en un líquido, o en un material fibroso impregnado con un líquido, en el cual dicho líquido es etil ben-

197609

26 APR 1951



cil anilina.

4º. Un condensador eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 26 APR 1951

P. A.

Alfonso de Eizaburu
Por Poder

197609

197609
FIG.1.

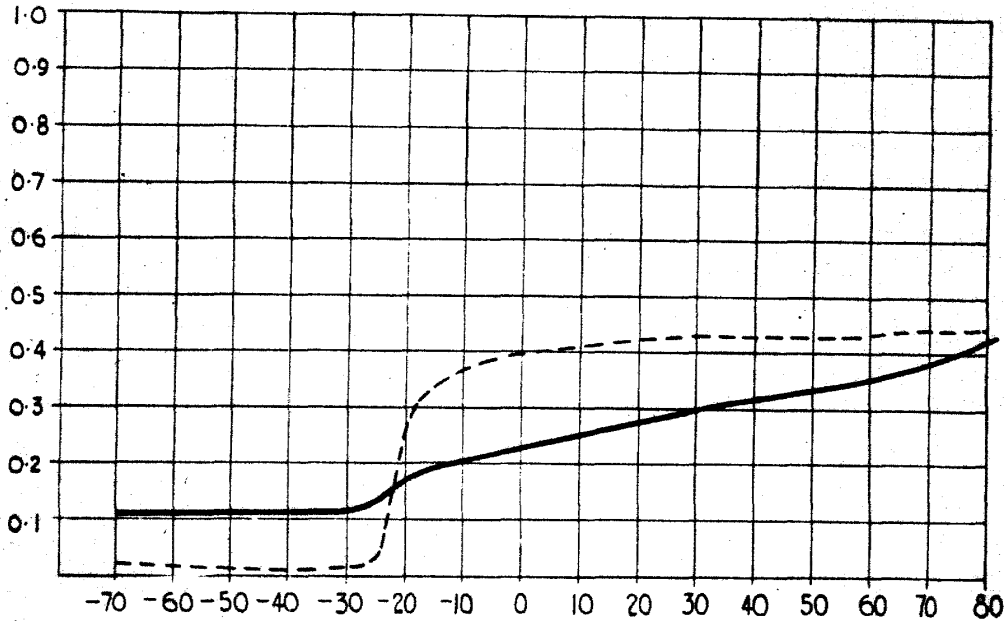
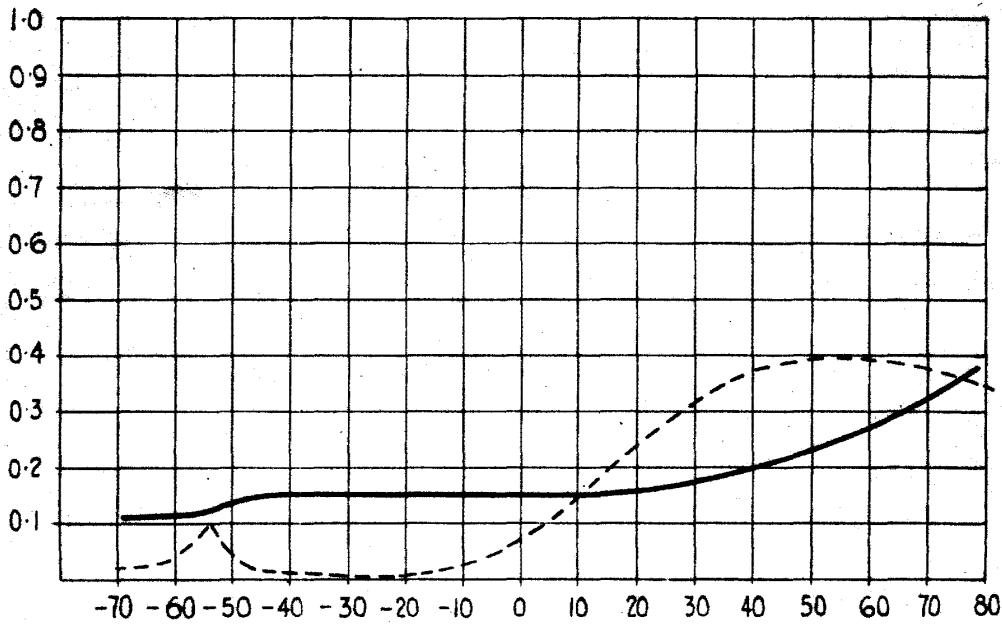


FIG.2.



F A
Approved
Date