

P - 10.323.-

PH - 11.382.-

205748

PH 1037 1952

93-118



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBELAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

" UN METODO DE FABRICAR UN CONDENSADOR  
ARROLLADO ".-

-----

Para llevar la corriente al recubrimiento de electrodo de un capacitor arrollado puede utilizarse un electrodo conector en forma de tira que es insertado en el devanado y sobresale del mismo en la parte superior. Es sabido que, debido a los bordes agudos de la tira, el dieléctrico puede

5



205748

fallar en el área de la tira y por tanto ya ha sido sugerido reforzar el dieléctrico en esta zona.

La presente invención se refiere a un método de fabricación de un capacitor arrollado que comprende uno o más electrodos conectores insertados en el devanado y que se proyectan en la parte superior, y un dieléctrico que está reforzado en estas zonas.

De acuerdo con la presente invención una tira plegada de material aislante, juntamente con un electrodo conector introducido a través de una abertura en el pliegue, es ubicado, a modo de índice, sobre el borde de una porción del recubrimiento que no ha sido arrollado todavía, durante la etapa de devanado del capacitor, entrando así el electrodo conector en contacto con el recubrimiento.

Así resulta posible insertar fácilmente no solamente el electrodo conector sino que también el dieléctrico es reforzado en el área del electrodo conector.

Preferentemente el electrodo conector es pegado a una de las porciones plegadas de una tira aislante. Además, las porciones de la tira plegada pueden tener largos distintos. Si tal índice es desplazado transversalmente el plano de recubrimiento a lo largo del borde del mismo, de modo que la porción plegada más larga es retenida por el borde, las partes plegadas de la tira se separan entre sí, lo que facilita la introducción del índice.

A fin de que la invención pueda ser llevada fácilmente a la práctica, la misma se describirá a continua-



205748

ción más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

5 La figura 1 muestra esquemáticamente un capacitor arrollado durante su fabricación de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es parte de una vista del corte transversal efectuado a través de un devanado de un capacitor fabricado de acuerdo con el método de la presente invención.

10 Refiriéndose a la figura 1, el número de referencia 1 designa un mandril de arrollamiento 1 sobre el cual es devanado un capacitor 2. El capacitor se obtiene arrollando dos tiras delgadas de metal 3 y 4, por ejemplo, de estaño o aluminio, que son separadas eléctricamente entre sí por dos tiras de material dieléctrico 5,6 y 7,8 respectivamente y que  
15 son arrolladas juntamente con las tiras metálicas. Las tiras dieléctricas que pueden estar constituidas, por ejemplo, de papel, tienen un ancho ligeramente mayor que las tiras metálicas.

20 Durante la etapa de devanado, una tira dieléctrica plegada 9, es aplicada, a modo de índice, al borde de la tira 3. El borde plegado de esta tira posee una abertura 10. Una tira conectora 11 es introducida a través de esta abertura, de modo que parte de esta tira queda ubicada entre las partes de la tira 9 plegadas una encima de la otra. Cuando el índice es aplicado al borde de la tira 3, las dos partes de la tira 9 quedan ubicadas a cada lado de la tira 3,  
25 de modo que la tira de conexión 11, que está insertada en la



205748

tira 9, entra en contacto con el recubrimiento 3 y es presio-  
nada contra el mismo cuando es devanado el capacitor. Donde  
se provee la tira de conexión, el dieléctrico resulta refor-  
mado en cada lado del recubrimiento por la tira 9. Así los  
5 bordes agudos de la tira conectora 11 no pueden dañar el die-  
léctrico, de modo que se evitan concentraciones del campo  
eléctrico capaces de producir una ruptura de la aislación  
eléctrica.

Si, tal como ocurre en el caso descrito ante-  
riormente, los recubrimientos metálicos están constituídos  
10 por tiras metálicas, es indiferente a qué lado de las mismas  
es aplicada la tira conectora 11. Si el recubrimiento está  
constituído por una capa metálica delgada aplicada a un porta-  
dor aislante, por ejemplo una capa delgada de zinc, o de alu-  
minio aplicada por evaporación a una tira de papel o poliesti-  
15 reno, debe tomarse la precaución necesaria para que la tira  
conectora está ubicada sobre aquel lado del portador aislante  
al cual está aplicada la capa metálica. Antes de aplicar el  
índice al recubrimiento, la tira conectora 11 puede pegarse  
20 a una de las partes plegadas de la tira 9, de modo que es fa-  
cilitada la aplicación de la tira conectora a un lado deter-  
minado del recubrimiento cuando se aplica el índice. Esta  
aplicación es facilitada aún más si las porciones plegadas de  
la tira 9 tienen largos distintos tal como se ilustra en las  
25 figuras. Si la porción más larga se aplica al borde del re-  
cubrimiento con el lado interior del extremo proyectándose  
más allá de la otra porción, resulta fácil separar ambas por-

205748 205748



ciones plegadas, de modo que el índice puede aplicarse fácilmente al recubrimiento.

La figura 2 muestra parte de un devanado de un capacitor fabricado de acuerdo al método descrito con referencia a la figura 1, estando ilustrado este devanado en la forma de un corte transversal efectuado sobre la tira conectora 11. Los electrodos o recubrimientos 3 y 4 están indicados con líneas gruesas interrumpidas, y el espesor de las distintas cintas que se encuentran en contacto directo entre sí, está ilustrado en una escala exagerada. En la figura puede observarse claramente el refuerzo resultante que se obtiene sobre el dieléctrico que separa los dos electrodos 3 y 4 en el área de la tira conectora 11.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 13 de Octubre de 1.951, bajo el número 164.638, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- método de fabricación de un capacitor

205748



5 arrollado que comprende uno o más electrodos conectores inser-  
tados en el devanado y que sobresalen de uno de sus extremos,  
caracterizado por el hecho de que, durante la etapa de deva-  
nado, una tira plegada de material aislante en la cual está  
introducido un electrodo conector a través de una abertura  
provista en el borde del pliego, está aplicada a modo de ín-  
dice el borde de una parte no arrollada de un recubrimiento,  
con lo que el electrodo conector entra en contacto con el  
recubrimiento.

10 2º.- Método de acuerdo con la reivindicación  
1ª, con la particularidad de que el electrodo conector es pe-  
gado a una de las porciones plegadas de la tira.

15 3º.- Método de acuerdo con la reivindicación  
1ª, con la particularidad de que una de las porciones ple-  
gadas de la tira es más larga que la otra y que su extremo  
es retenido por el borde del recubrimiento, antes de ser in-  
troducida la tira, mediante un movimiento transversal al pla-  
no del recubrimiento, de modo que las dos porciones plegadas  
se separan, después de lo cual la tira es aplicada al recu-  
brimiento.

20 4º.- Un método de fabricar un condensador  
arrollado.

25 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.

La presente Memoria consta de seis hojas es-  
critas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 3 ENE. 1955

P. A.

*Art*



205748

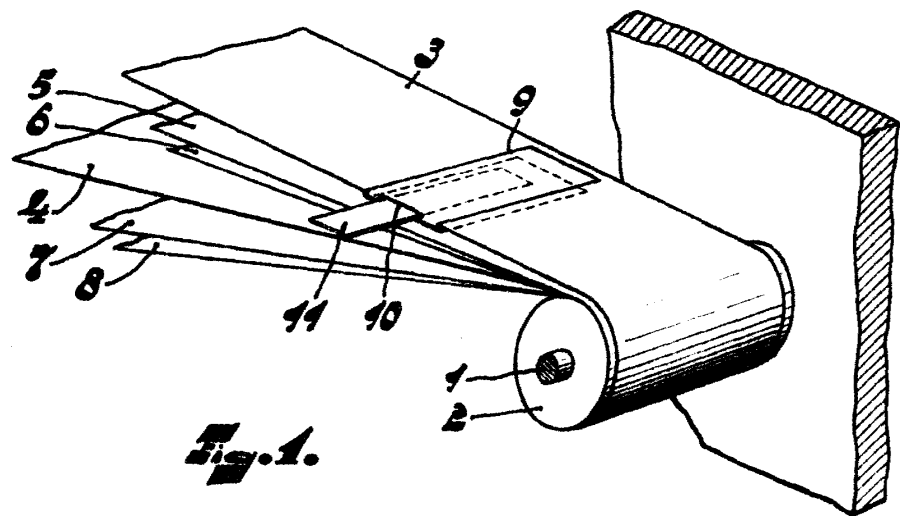


Fig. 1.

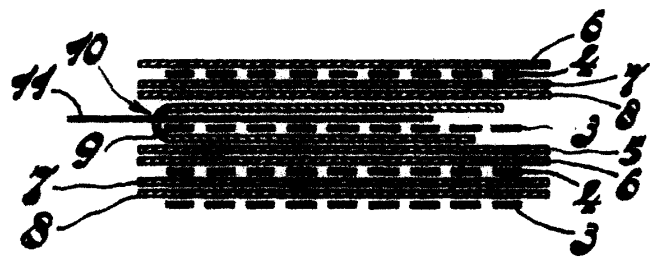


Fig. 2.

Office de Brevets  
Paris  
*Antoine Lavoisier*