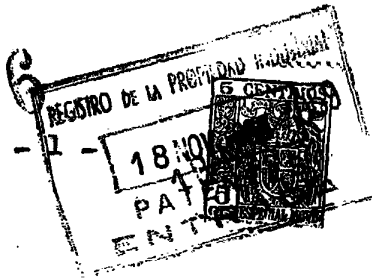


25354



Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por veinte años,

a favor de

Siemens & Halske Aktiengesellschaft

-sociedad alemana-

residente en

Berlin y Munchen -Alemania-

Dir: Postal, Munchen, 2 y Wittelsbacherplatz, 2

por:

= Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos con una envoltura de material dotado de un coefi -
ciente de difusión relativamente elevado. =

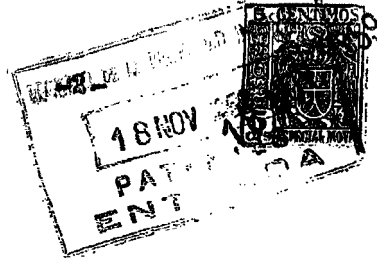
Prioridad:

Sol.pte.alemana S 50.296 VIIIc/21 g del día 18 Septiembre 1952.

Inventores

Don Paul Tischer -ambos alemanos-
Don Martin Mucke

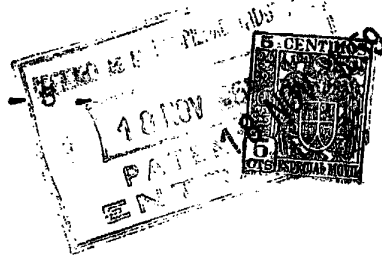
253546



5 Es conocido el procedimiento de reducir la pene-
tración de humedad en condensadores eléctricos con una envoltura de material dotado de un coeficiente de difusión relativamente elevado por el hecho de que en el material de la en-
volutura se introduzcan capas de material aislador simple o
doblemente metalizadas y se apliquen con la envoltura o sobre
la envoltura. Este procedimiento ha dado extraordinarios buenos resultados. Pero en ciertas circunstancias resulta difícil
10 cil detener las necesarias vías de las corrientes trepadoras entre los alambres de empalme del condensador envuelto y las capas metálicas de la cubierta. Por este motivo se propone según el invento prever, además de las capas de cubierta in-
sertas en el material de la envoltura o aplicadas sobre ésta
15 con pequeño coeficiente de difusión, otras capas aisladoras de papel o de otro material aislador adecuado que sobresal-
gan del borde de la cara frontal de las capas metálicas de la cubierta.

20 Según otra característica del invento se propone rellenar y cerrar el espacio hueco formado en las caras frontales del rollo del condensador mediante una resina artificial auto-endurecedora o una resina vaciada o fundida. Para mejorar el aislamiento se propone también proveer los alambres de empalme con tubitos aisladores y embutir estos en el material de relleno de la cara frontal o emplear conductores de empal-
25 me aislados, en los que el aislamiento penetre en la masa de relleno en las caras frontales.

253546



La construcción del invento ofrece especiales ventajas cuando se trata de condensadores de resonancia propia pequeña, en los que para este objeto se sacan los dos alambres de empalme de las dos armaduras del condensador por una misma cara frontal.

Los dibujos ilustran algunos ejemplos de ejecución preferida del invento.

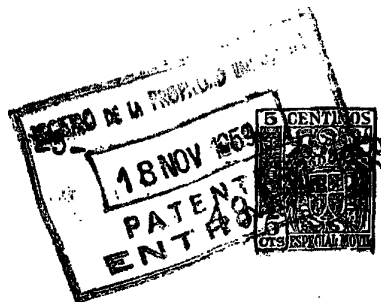
En la figura 1 se designa por -1- el rollo formado por las armaduras y las capas del dieléctrico, del que sobresalen los alambres -2- y -3- de entrada de la corriente. El extremo de las capas del dieléctrico se indica por -4-. La figura 2 presenta este rollo en vista lateral. En esta figura puede apreciarse cómo se insertan en el rollo la capa intermedia -5- ancha, adicional según el invento y la capa metalizada -6- de cubierta provista de una capa metálica -6'-. Por las líneas cortadas dibujadas en las figuras 1 y 2 se indica que la longitud de estas hojas puede elegirse adecuadamente para, dado el caso, envolver varias veces al rollo -1- del condensador. Un condensador fabricado de este modo y definitivamente arrollado se ilustra en la figura 3. En él se indica también por -1- el rollo propio del condensador, por -2- y -3- los alambres de empalme salientes del condensador por el lado frontal y destinados al contacto de las armaduras, las que en la figura 3, se señalan por -2'-, -3', y los cuales pueden cubrirse de un tubito aislador o construirse como alambres provistos de aislamiento. En el ejemplo de ejecución ilus-

253546



trado el rollo -1- está envuelto por cuatro espiras de la
ancha capa intermedia -5- y por dos espiras de la hoja meta -
lizada -6-. Los espacios libres -7-, -8-, formados por los
bordes de la capa intermedia -5- en las caras frontales del
5 rollo se rellenan de una resina artificial adecuada, particu-
larmente de una resina artificial auto-endurecedora o de una
resina vaciada o fundida. Como puede apreciarse, de este mo -
do se agranda considerablemente el recorrido de las corrien -
tes trepadoras entre los alambres de empalme -2- y -3- y las
10 capas metálicas -6'-. El conjunto puede luego envolverse del
modo adecuado con una resina artificial, por ejemplo aplica -
da alrededor por presión, o proveerse de una capa de laca por
inmersión, indicándose ésta por la capa -9- dibujada por ra -
yado. También para esto se presta principalmente una resina
15 artificial auto-endurecedora. Para hacer suficientemente grue-
so el espesor de este laqueado protector, puede dicho laqueado
repetirse, dado el caso, varias veces. Es muy conveniente efe-
ctuar el laqueado protector mediante inmersión en resina arti-
ficial auto-endurecedora, rellinando simultáneamente las ca -
20 ras frontales -7- y -8-. De este modo se ahorra una operación
o fase de trabajo. Naturalmente que pueden introducirse varia-
ciones en los ejemplos de ejecución indicados sin por ell sa-
lirse del alcance del presente invento. De modo particular es
también posible introducir hojas metálicas en lugar de las ho-
25 jas metalizadas -6-, -6'-. También cae dentro del alcance del
invento la variante consistente en hacer suficientemente an -

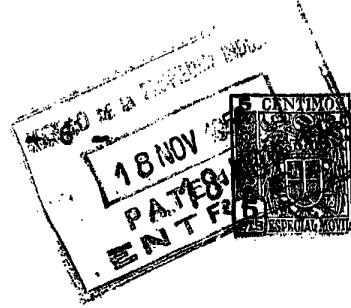
253546



chas las capas -6- de material aislador, pero siendo más es -
trecha la capa metalizada -6'- aplicada sobre ellas, águamen-
te que el colocar sobre el cuerpo -1- del rollo primeramente
las capas metálicas y luego sobre estas las capas aisladoras
-5-.

5

253546



N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

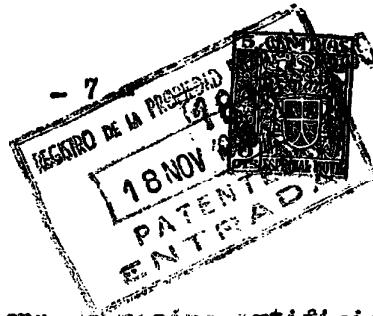
5 1a.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos, especialmente condensadores con alambres de empalme sacados solamente por el lado frontal y cuyo cuerpo del rollo se envuelve de capas metálicas que impidan el paso de la humedad, caracterizadas porque, además de las capas de cubierta insertas en el material de la envoltura o aplicadas sobre esta envoltura y dotadas de pequeño coeficiente de difusión, se prevén otras capas aisladoras de papel o de otro material aislador adecuado, las cuales sobresalen del borde del lado frontal o de los bordes de las capas de cubierta con pequeño coeficiente de difusión.

15 2a.- Mejoras en la fabricación de condensadores según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque, las capas de cubierta con pequeño coeficiente de difusión se componen de capas aisladoras metalizadas.

20 3a.- Mejoras en la fabricación de condensadores, según lo reivindicado en los puntos 1 ó 2, caracterizadas porque el espacio formado por las espiras envolventes en el lado frontal se rellena y cierra con una resina artificial autoendurecedora o con una resina fundida.

25 4a.- Mejoras en la fabricación de condensadores, según lo reivindicado en los puntos 1, 2 ó 3, caracte-

253546



rizadas porque se protegen con una capa de resina artificial auto-endurecedora.

5 5a.- Mejoras en la fabricación de condensadores según lo reivindicado en los puntos 3 ó 4, caracterizadas porque el laqueado protector se realiza al mismo tiempo del relleno de los espacios huecos de las caras frontales en una sola operación gracias a la inmersión en resina artificial auto-endurecedora y al endurecimiento posterior de ésta.

10 6a.- Mejoras en la fabricación de condensadores, particularmente condensadores protegidos contra perturbaciones, según lo reivindicado en los puntos 1 á 5, caracterizadas porque los alambres de empalme se recubren de tubitos aisladores y estos se embuten en el material de relleno de las caras frontales.

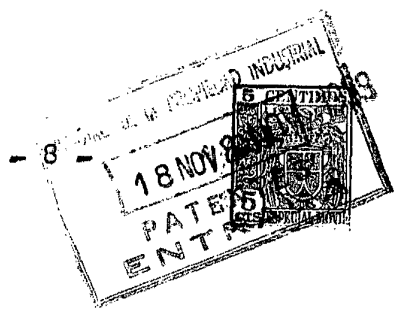
15 7a.- Mejoras en la construcción de condensadores, según lo reivindicado en el punto 6, caracterizadas porque se emplean conductores de empalme con envoltura aisladora.

20 8a.- Mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos con una envoltura de material dotado de un coeficiente de difusión relativamente elevado.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

25 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

-8-



253546

Y cuya memoria descriptiva consta de las siguientes reivindicaciones:

Madrid, a 18 noviembre 1959.

Bat.-

253546

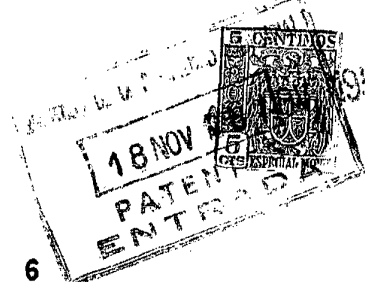


Fig.1

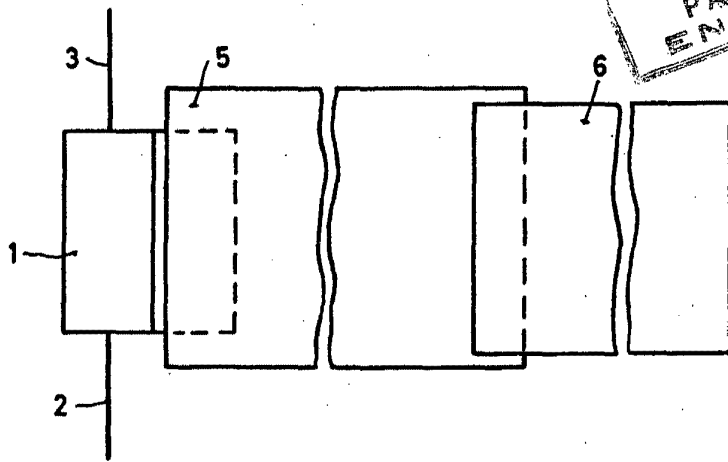


Fig.2

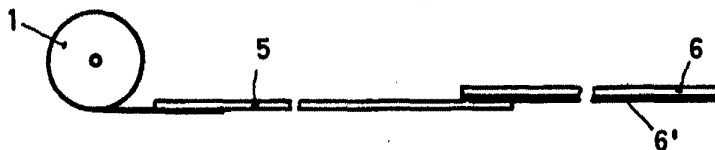
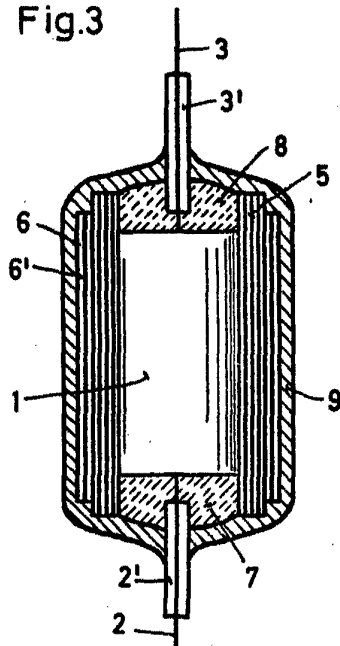


Fig.3



ESCALA VARIABLE

Mus