

T.M.

1.-



254171

Memoria Descriptiva

para
una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de
Siemens & Halske Aktiengesellschaft
(sociedad alemana)

residente en
Berlin y Munchen (Alemania)
Dir. Postal: München 2, Wittelsbacherplatz 2.

por:
"Mejoras en la construcción de los empalmes de los electrodos
para condensadores"

=====
Inventor: Erich Schönsee;
Franz Zabka; Alemanes.

=====
Prioridad: Sol pte. alemana S 36391 VIIIc/2lg del día 18 de
Noviembre de 1953.
=====



254171

El invento se refiere a mejoras en la construcción de los empalmes de los electrodos para condensadores, los cuales se distinguen por una conformación adecuada especialmente para condensadores pequeños enrollados de pequeño diámetro, gracias al poco espacio que ocupan. Además garantizan el poder empalmar perfectamente los anodos para condensadores electrolíticos, pues, a pesar de la capa de formación aplicada sobre el anodo del condensador electrolítico, forman un contacto perfecto y seguro entre el metal del anodo y la parte del empalme.

Según el invento el empalme de los electrodos se ejecuta en forma de clavija o clavillo. Después que con uno de los extremos de la hoja de los electrodos, por ejemplo de la hoja del anodo de un condensador electrolítico, se ha unido mecánicamente y eléctricamente de modo perfecto, el rollo del condensador se mete en la caja de manera que sobresalga de esta caja la clavija o clavillo del empalme saliente de la cara frontal del rollo. Además, se propone utilizar como núcleo para el rollo del condensador el mismo empalme en forma de clavillo unido con un borde transversal del electrodo.

Otras particularidades del invento se deducirán de los ejemplos de ejecución ilustrados en los dibujos y de la siguiente descripción.

En la fig. 1 se ilustra en escala fuertemente aumentada una sección por el empalme de los electrodos en forma de clavija o clavillo. Este clavillo posee una enta-



254171

lladura longitudinal 1', que es de una longitud por lo menos
igual a la del ancho de la hoja 2 inserta en ella, por ejem-
plo de la hoja anódica formada de un condensador electrolíti-
co. Después que la hoja 2 se ha metido, en la forma ilustrada
5 en la fig. 1, el clavillo 1 se comprime y aplasta, con lo cual
se cierra la entalladura longitudinal 1' y la hoja anódica 2
queda aprisionada en el clavillo 1. Por la presión sobre el
clavillo se origina cierta deformación de la sección transversal
del mismo clavillo, como se indica por ejemplo en la fig. 2.
10 El contacto así obtenido con la hoja anódica es muy bueno,
pues gracias a la presión en el aplastamiento del clavillo 1,
se destruye también en alto grado la capa de formación sobre
la hoja anódica 2 y se establece un contacto perfecto entre
el clavillo 1 y la hoja 2. En el decurso de la utilización,
15 como por ejemplo al producir el rollo o cilindro, pueden, sin
embargo, originarse dado el caso algunos defectos en el con-
tacto, debidos a que la hoja 1 solo se aprisiona en el cla-
villo 1 por aplastamiento, pero no queda unida completamente
firme. Según otra característica del invento el clavillo se
20 remete a presión y/o se perfora una o varias veces transver-
salmente a su dirección longitudinal y algo perpendicularmente
a la hoja inserta 2, perforando la ranura en que la hoja está
aprisionada. Una sección del hundimiento de este modo produ-
cido se ilustra en la fig. 3, en la que también por 1, se
25 indica el clavillo, en el que la hoja 2 se ha aprisionado
primeramente por aplastamiento en la forma ilustrada en las



254171

figs. 1 y 2. Perpendicularmente al plano de la hoja se remete luego en el clavillo 1 el hundimiento 3 perforando la hoja anódica 2 o la ranura que la recibe, evitando cuidadosamente que el material del clavillo se corra o se separe. Gracias a la elevada presión entonces originada se destruye la capa de formación sobre el anodo y la hoja queda aplastada tan firmemente con el material del clavillo, que el metal de la hoja 2 y el clavillo 1 quedan perfectamente unidos entre sí en el punto 3 de la perforación. Este punto de unión es tan firme que prácticamente no puede ya deshacerse sin destruir la hoja. En la fig. 4 se ilustra en vista de frente la hoja 2 con el clavillo de contacto 1 fijo en ella del modo indicado. De esta figura se desprende también que la hoja 2 se une con el clavillo 1 en una gran superficie gracias al aplastamiento de la rendija o entalladura 1' y además que se obtiene un contacto seguro gracias a las perforaciones o hundimientos estampados 3.

Sobre la hoja anódica 2 preparada de este modo con el clavillo de empalme 1, se aplica luego el papel de los electrodos destinado a servir de distanciador en el condensador electrolítico y con preferencia se rodea en el clavillo por un pequeño trozo del extremo, como puede verse en la fig. 6. En esta figura las líneas de trazo 4,5 indican el papel chapón del condensador electrolítico, que sirve del modo conocido como distanciador o separador en dicho condensador electrolítico. Sobre el papel de este condensador elec-



1959

254171

trolítico se aplica luego la hoja catódica, que se indica por 6 en la fig. 5, y cuyo comienzo se separa del clavillo 1 gracias a la envoltura del papel 4,5 del condensador electrolítico mediante una capa reforzada distanciadora, doble en el ejemplo de ejecución ilustrado en la fig. 5. El arrollamiento del condensador electrolítico se efectúa luego arrollando las capas ilustradas en la fig. 5 en dirección de la flecha 7. En la fig. 6 se ilustra a título de ejemplo una forma de ejecución de un condensador electrolítico según el invento. En ella se señalan también las mismas partes con los mismos números que en las figs. 1 a 5. Por tanto por 1 se indica el clavillo de contacto que se une con la hoja anódica 2 del modo antes explicado. Sirve de núcleo del rollo del condensador, arrollando la hoja catódica 6, por ejemplo del modo indicado en la fig. 5, conjuntamente con los separadores 4, 5 no ilustrados en la fig. 6. Para el contacto del catodo sirve una tira de empalme 8' que por ejemplo se corta en el catodo y por plegado sobresale del borde longitudinal de la hoja del condensador, de modo que al meter el rollo del condensador en su caja 9, viene a apoyarse en la pared metálica de esta caja y forma con ella un buen contacto. Naturalmente que son también posibles otras formas de ejecutar el contacto del catodo, por ejemplo gracias a que el pabellón de empalme 8 se una firmemente con la caja de aluminio 9 mecánica y eléctricamente. La caja 9 del condensador se cierra herméticamente por su lado de abertura mediante la capa 10 de masa fundida, a través de



254171

5 la cual atraviesa el clavillo de contacto. Para el cierre de la caja sirve un disco de material aislador 11 que se sujeta mediante rebordeo del borde 9' de la caja. Por tanto el clavillo 1 saliente de la caja sirve al mismo tiempo como conductor exterior de la corriente para el anodo del condensador electrolítico.

10 El invento no se limita a los ejemplos de ejecución ilustrados y de modo particular el clavillo 1 puede dado el caso servir también para contactar un catodo en un condensador electrolítico o también un electrodo en un condensador electrostático.

=====

7.-



254171

N O T A

La presente patente de invención consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de los empalmes de electrodos en forma de alambre o clavillo, preferentemente en los empalmes de anodos para condensadores pequeños electro-
líticos, caracterizadas porque el clavillo que mecánicamente y
eléctricamente se une con uno de los extremos de la hoja de
10 los electrodos (anodo) sobresale de la caja del condensador y sirve preferentemente como núcleo del rollo del condensador y posee una entalladura longitudinal en la que se mete la hoja
del electrodo con su canto transversal y allí se aprisiona y
luego el clavillo se aprieta y/o perfora transversalmente a
su dirección longitudinal, perforando la ranura en que está
15 aprisionada la hoja.

2.- Mejoras en la construcción de los empalmes de los electrodos para condensadores.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la
20 misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 14 DIC. 1959



Fig.1

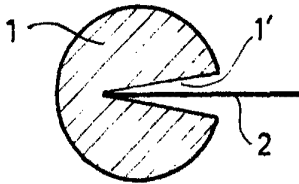


Fig.2

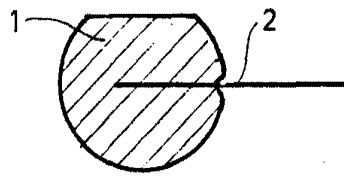


Fig.3

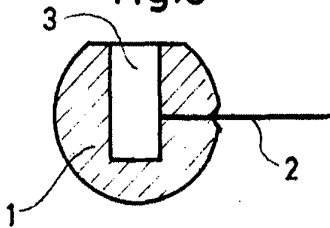


Fig.4

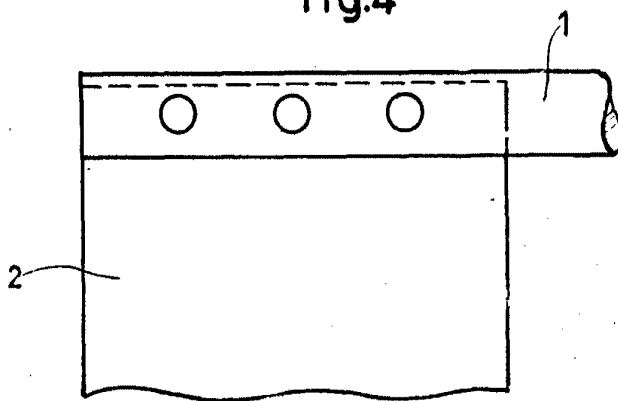


Fig.5

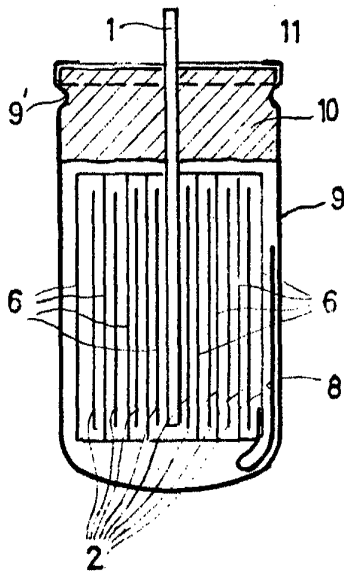
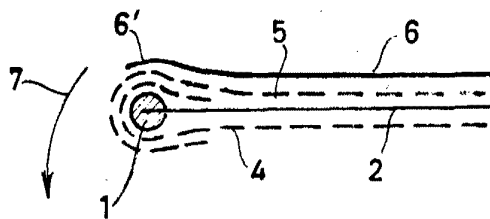


Fig.6



ESCALA VARIABLE

Leub