



MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR EN ESPAÑA CERTIFICADO DE ADICION
POR "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº
354.762 POR "UN PROCEDIMIENTO PARA ADHERIR PAPEL A METAL" A NOMBRE
DE STANDARD ELECTRICA, S.A. CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE
RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

El presente invento se refiere a un condensador electrolítico y a un proceso para hacer el principio del devanado de un condensador electrolítico.

En general, el enrollamiento de un condensador electrolítico está formado por electrodos devanados en aluminio oxidado y no oxidado e interposiciones de papel alrededor de un mandril metálico que es de aluminio.

En este caso, los electrodos y sus separaciones tienen forma de cintas, mientras que el mandril está terminado por uno de sus extremos por un disco aislante hecho de un complejo de baquelita y goma y un hilo axial.

Un objeto del presente invento es la provisión de un proceso que permita iniciar el enrollamiento que tiene que hacerse en una forma simplificada.

En la patente de invención española Nº 354.762 presentada el

./.



2.

6 de Junio de 1968 se describe un proceso para fijar una lámina de aluminio oxidado a una o mas capas de papel fino.

De acuerdo con el presente invento, este proceso es aplicable al papel del tipo que se interpone para los condensadores electrolíticos. Permite que se unan simultáneamente los extremos de la cinta
20 de aluminio oxidado y dos tiras de papel simultáneamente al mandril por medio de una herramienta vibratoria ultrasónica que al mismo tiempo ejerce cierta presión sobre dichas cintas. De esta forma puede evitarse la operación de enganche manual de las dos cintas. Además, una ventaja proporcionada por el presente invento es la ganancia en cinta de aluminio
25 oxidada que proviene de la supresión de la primera vuelta del ánodo.

El proceso y las características del presente invento quedarán mas claros como consecuencia de la lectura de la siguiente descripción de un ejemplo de realización, descripción hecha en relación con los
30 dibujos que se acompañan en los que:

La figura 1 muestra, de acuerdo con la técnica anterior, el enganche manual de la interposición entre el mandril y el ánodo,

La figura 2, muestra, de acuerdo con la técnica anterior, la introducción de un cátodo entre las interposiciones de papel

35 La figura 3 muestra, de acuerdo con la técnica anterior, el principio del devanado de las diferentes cintas en el mandril,

La figura 4 muestra, de acuerdo con el invento la fijación del ánodo y la interposición de papel al mandril

40 La figura 5 muestra, de acuerdo con el invento el enganche entre las interposiciones de papel,

La figura 6 muestra, de acuerdo con el invento el principio de los devanados de las diferentes cintas en el mandril,

De acuerdo con la técnica anterior descrita en relación con la figura 1, el principio del enrollamiento se hace fijando un extremo
45 de una cinta 1 de aluminio oxidado electrolíticamente en un mandril de



3.

aluminio 3. Esta cinta que forma el ánodo se une al mandril por una de las técnicas conocidas, bien por soldadura en frío o por combinación de vibraciones ultrasónicas y presión. Entonces se da una vuelta al ánodo y las dos cintas de papel fino se enganchan manualmente entre el mandril
50 3 y el ánodo 1 sobre el que se apilan.

En la operación siguiente descrita en relación con el dibujo de la figura 2, se desliza manualmente otra cinta 3 de aluminio no oxidado que forma el cátodo, por un extremo, entre las dos cintas de papel.

El dibujo de la figura 3 muestra el siguiente devanado, propiamente dicho.
55

La figura 4 representa la primera operación en la que el ánodo 1 de aluminio, de un espesor comprendido entre 15 y 100 micras, recubierto de una capa de óxido de un espesor de 0 a 1,5 micras, y las dos cintas de papel 2, se fijan simultáneamente y conjuntamente en el mandril
60 de aluminio 3 por medio de una herramienta metálica (no representada) con vibraciones ultrasónicas de una frecuencia de 20 Kc/s. apretado contra la capa superior de papel siguiendo una generatriz del mandril 3.

Se señalará en la figura 5 la situación 4 de las trazas de aluminio que han pasado a través del papel después de la operación precedente. Esta figura muestra la operación que sigue a la descrita en la figura 4 en la que una cinta de aluminio no oxidado, que forma el cátodo se desliza entre las cintas de papel 2. Esta cinta 5 lleva una pequeña lengüeta de aluminio 6 que forma la conexión de salida del cátodo.
65

La figura 6 muestra el principio del devanado del enrollamiento del condensador electrolítico en el que las separaciones de papel, y los ánodos y cátodos se devanan juntos alrededor del mandril.
70

Aunque los principios del presente invento han sido descritos en lo que precede en relación con un ejemplo particular de realización se sobrentiende que dicha descripción ha sido dada únicamente a título de ejemplo y no tiene que considerarse como una limitación del alcance
75

./.



del invento.

----- NOTA -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este certificado de adición de veinte años son los siguientes:

80 1 - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal
 No 354.762 por un procedimiento para adherir papel a metal en un proceso de fabricación de condensadores electrolíticos que consiste en fijar simultáneamente un extremo del ánodo y dos cintas de papel a un mandril, introduciendo un extremo del cátodo entre las dos cintas y en enrollar el
 85 conjunto alrededor del mandril.

2 - Mejoras como las del punto 1 en las que la fijación del ánodo y las cintas de papel al mandril se hace aplicando vibraciones ultrasónicas y una presión adecuada.

90 3 - Mejoras como las de los puntos 1 y 2 en las que el ánodo es un aluminio oxidado:

4 - Mejoras como las de los puntos anteriores en un proceso para la fabricación de condensadores electrolíticos en el que el ánodo y las dos cintas de papel se unen mediante vibraciones ultrasónicas.

95 5 - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No 354.762 por "Un procedimiento para adherir papel a metal"

Tal y como se describe en la memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 OCT. 1968



Eugenio Martínez
 Secretario General

2/1

STANDARD ELECTRICA, S. A.



FIG.1.

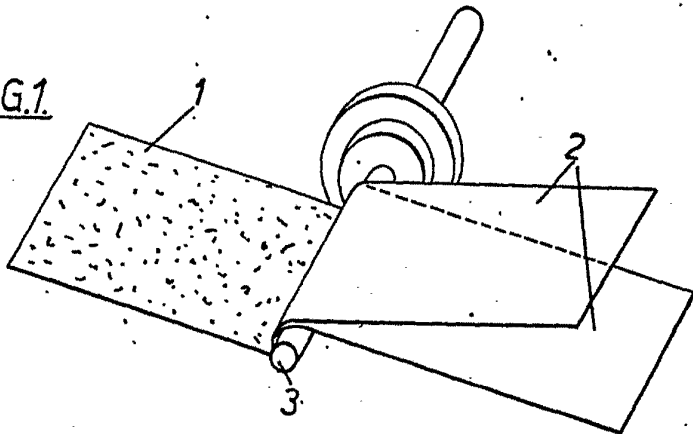
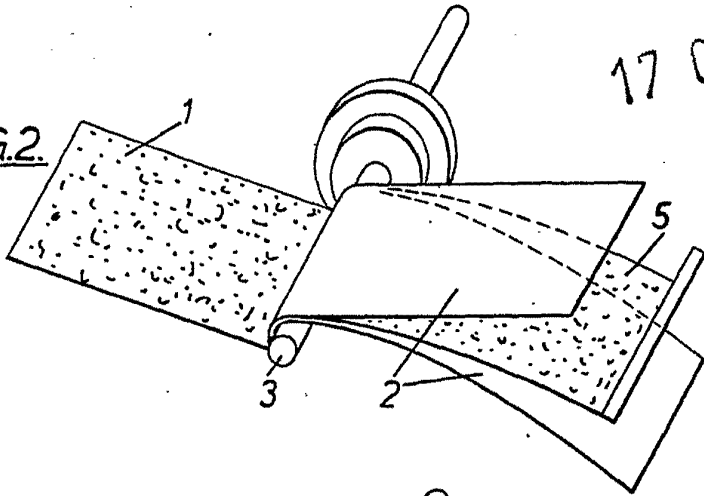
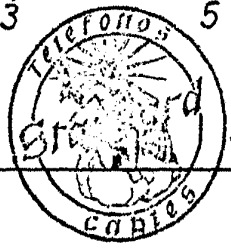
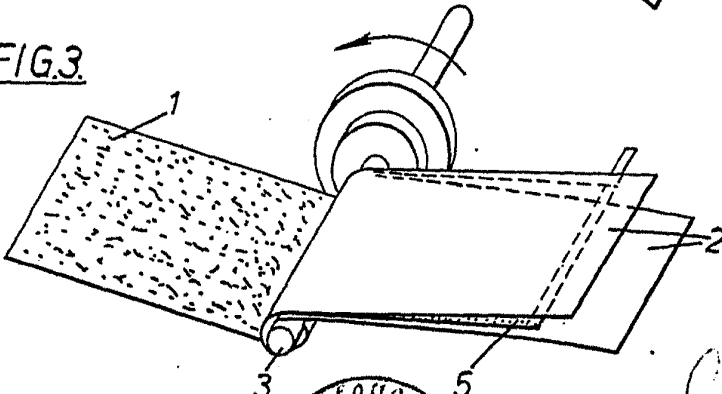


FIG.2.



17 OCT. 1968

FIG.3.



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General



FIG.4.

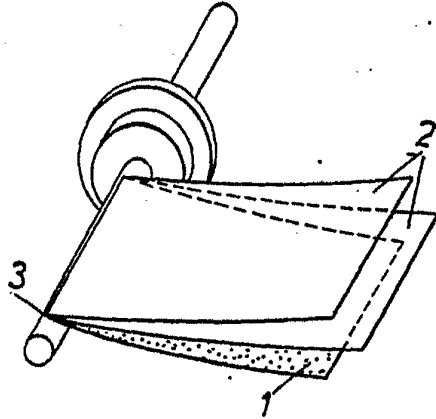
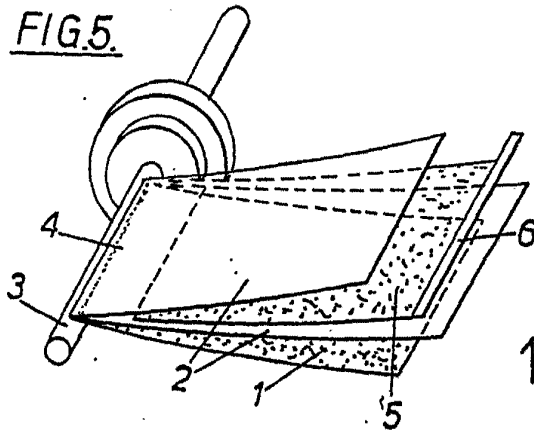
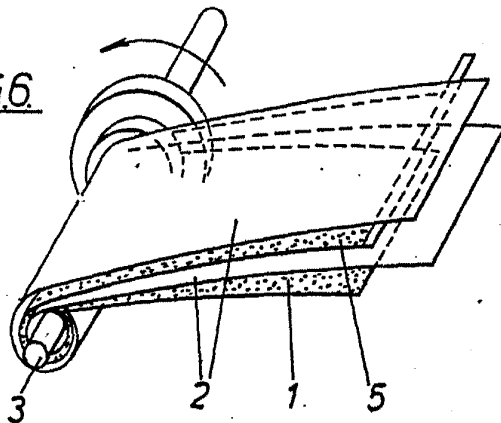


FIG.5.



17 OCT. 1968

FIG.6.



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General