

21.642

310202



memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

r.s. SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT,
sociedad alemana,

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Berlin y München -Alemania-
München, 2 - Wittelsbacherplatz, 2,

OBJETO

- PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CONDENSADORES
ELECTRICOS DE ROLLO. -

Inventor: Hartwig LOHSE -alemán-.

Prioridad: (Sol.pte.alem. S 89.960 VIIIc/21g
del día 11 Marzo 1964.

Bat.-



310202

1

El presente invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de condensadores eléctricos de rollo utilizando un mandril de enrollamiento, que permanece en el rollo, consistente en alambre metálico, que durante el proceso de enrollamiento se aprieta entre dos alojamientos de la máquina enrolladora. Es conocido utilizar como mandril enrollador, en la fabricación de condensadores eléctricos de rollo, un alambre aislante o conductor. Este alambre se aprieta entre dos alojamientos opuestos de la máquina enrolladora y las cintas de dieléctrico y de hojas metálicas, respectivamente las cintas de dieléctrico metalizadas y no metalizadas se enrollan sobre este mandril enrollador. Por ello se obtiene la posibilidad de utilizar un mandril enrollador de sección transversal muy pequeño y así se llega a orificios de mandril de dimensiones muy reducidas.

5

10

15

El presente invento tiene como base el problema de fabricar condensadores de rollo con alambres de conexión axiales centrales. En la usual puesta en contacto de los revestimientos de un condensador de rollo por inserción de alambres de conexión en la zona de las espiras activas del rollo, se obtienen condensadores con alambres de conexión sacados fuera excéntricamente. Estos son poco prácticos para muchos fines de utilización.

20

25

Para resolver este problema se propone, en un procedimiento para la fabricación de condensadores eléctricos de rollo, utilizando un mandril enrollador, que



310202

1 permanece en el rollo, compuesto de un alambre metálico,
que se aprieta durante el proceso de enrollamiento entre
dos alojamientos de la máquina enrolladora, según el inven-
to romper separando el alambre que sirve de mandril enrolla-
5 dor, dentro del rollo, después de la terminación del proce-
so de enrollamiento y utilizar las dos partes como alambres
de conexión.

Es conveniente dar al alambre de conexión un lu-
gar de rotura forzosa por muescas, estrías o semejantes pa-
10 ra alcanzar que el alambre de conexión se rompa separándo-
se exactamente en el centro del rollo. Una estría es adecua-
da, porque así se garantiza que no se produzcan puntas sa-
lientes ni semejantes, que producen efectos nocivos en el
núcleo del rollo del condensador. Además es conveniente re-
15 llenar la estría con cera dura, que después de romper el
alambre, por lo menos rellena parcialmente el intersticio
entre ambos extremos del alambre y por ello impide saltos
de chispa de un extremo del alambre al otro. Adecuadamente
los alambres de conexión se aplastan algo en la zona del
20 rollo para facilitar la iniciación del enrollamiento de las
cintas de hojas.

El enlace de los alambres de conexión con los re-
vestimientos puede efectuarse por una puesta en contacto
frontal; para ello puede dejarse sobresalir frontalmente
25 los revestimientos compuestos de hojas metálicas, y por es-
tañado de inmersión o soldadura pueden unirse con los alam-
bres de conexión. Otra posibilidad para el establecimiento
del enlace conductor consiste en que a los revestimientos se



350202

3

1 les suelda un trozo de una hoja metálica, o tal trozo de hoja metálica se introduce en el rollo en la zona de los revestimientos y se deja sobresalir frontalmente este trozo para estañarle o soldarle con el alambre de conexión.

5 Si el dieléctrico del condensador se compone de hojas de plástico estiradas, por ejemplo, de hojas estiradas de polistirolo, el estañado de los alambres de conexión en las hojas del revestimiento puede unirse a la distensión de las hojas de dieléctrico. Por ejemplo, por inmersión del condensador en un baño templado de soldadura, al mismo tiempo se consigue un estañado de las hojas metálicas salientes, con los alambres de conexión y una contracción del rollo sobre el alambre de conexión.

10 El procedimiento según el invento permite la fabricación de condensadores muy pequeños con alambres de conexión relativamente fuertes. Hace posible además la elaboración de hojas de plástico especialmente pino.

15 Para la explicación más detallada del invento pueden servir las figuras.

20 La figura 1 muestra un condensador eléctrico compuesto de un cuerpo de rollo 1 que está enrollado sobre un mandril enrollador 2 compuesto de alambre. El alambre 2 está provisto, en el centro, de una estría 3.

25 Después de terminado el procedimiento de enrollamiento, se rompe el alambre 2 del mandril enrollador tal como se representa en la figura 2. Las dos partes del alambre 2 del mandril enrollador sobresalen, separadas entre sí, por ambos lados del cuerpo del rollo 1 y entonces pueden utilizarse como alambres de conexión.



4

3

1 A este fin todo el condensador con sus hojas 4
de revestimiento sobresalientes se sumerje en un baño de
estaño, de modo que, como se representa en la figura 3 se
produce un enlace 5 de soldadura de estaño entre las hojas
5 de revestimiento 4 y los alambres de conexión 2.

N O T A

10 Este registro consta de las siguientes reivindi-
caciones:

15 1.- Procedimiento para la fabricación de conden-
sadores eléctricos de rollo empleando un mandril enrollador
compuesto de alambre metálico, que permanece en el rollo,
que durante el proceso de enrollamiento se tensa entre dos
alojamientos de la máquina enrolladora, caracterizado por-
que el alambre, que sirve de mandril enrollador, después
de la terminación del proceso de enrollamiento, se rompe se-
parándose dentro del rollo y las dos partes se utilizan co-
mo alambres de conexión.

20 2.- Procedimiento según la reivindicación 1 ca-
racterizado porque el alambre, que sirve de mandril enrolla-
dor, se provée de un lugar de rotura forzosa por muescas,
estrias o semejantes.

25 3.- Procedimiento según la reivindicación 2 ca-
racterizado porque la estria del alambre se rellena con un
medio impregnador, especialmente cera dura.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 -
3, caracterizado porque los alambres de conexión se aplas -



310202

1

tan inicialmente.

5

5.- Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 - 4 caracterizado porque las partes del alambre empleado como mandril enrollador se unen con las hojas de revestimiento salientes por medio de soldadura de estaño de inmersión.

10

6.- Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 - 4 caracterizado porque las dos partes del alambre empleado como mandril enrollador, se sueldan con las hojas de revestimiento.

7.- Procedimiento para la fabricación de condensadores eléctricos de rollo.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

15

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

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

20

Madrid, a 6 MAR. 1935
CARLOS ROES
P. P.

25

Bat.-

310202



Fig.1

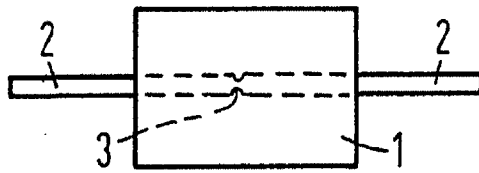


Fig.2

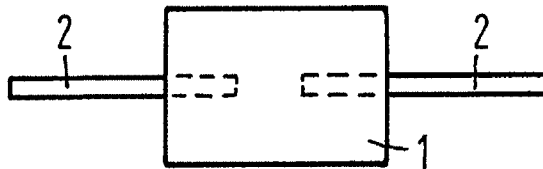
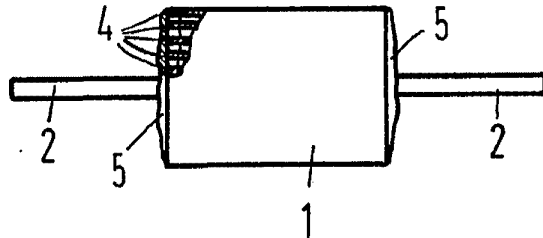


Fig.3



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROED
D. P.