



MAYO 1930

K 115084 VIII b/21 d2,
49. -

Cas. II

C/L.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un certificado de adición, por " Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 117535 " a favor de la razón social KOCH & STERZEL AKTIENGESELLSCHAFT, residente en Dresden (Alemania) Zwickauerstrasse 40/42.-

=====

- 1 En la patente principal n° 117535 se ha descrito un transformador de alta tensión, en especial un transformador de medida de tensión, en el cual el enrollamiento de alta tensión se enrolla en una caja de una pieza de bobinas, hecha de material aislador y por capas se une de manera que su potencial crezca desde el potencial inicial, situado por fuera, hacia el núcleo abrazado por él y
- 2 el principio de la capa más interior del enrollamiento se saque a través de la brida de la caja de bobinas.

- 3 El invento parte de la idea de enrollar los extremos de las diversas capas, tan juntos en la cara interior de la brida de la caja de bobinas, que cada elemento superficial de la cara interior de la brida reciba el potencial de la última espira de las



MAYO 1930

capas vecinas. Así en un transformador de alta tensión se impide que se escape trepando la tensión más elevada o se impiden descargas deslizantes a lo largo de la cara interior de la brida hacia el potencial de tierra o de referencia, situado exteriormente. Así se hace también posible el hacer decrecer la brida de la caja de bobinas hacia afuera en conformidad con la tensión decreciente respecto al potencial de referencia. Para que la primera o la última espita de cada capa se apoyen firmemente en la cara interior de la brida, se escoge el paso de manera que las espiras de cada capa subsiguiente vengan a situarse en las esquinas de las espiras de la capa situada por debajo.

En el dibujo adjunto se ilustra un ejemplo de ejecución del invento. La caja de bobinas, sólo parcialmente reproducida y hecha de material aislador, se designa también por 11. Se compone de la parte central 15 y de la parte de brida 16. La metalización 20 de la parte central 15 se une como primera espira a la alta tensión. Esta, como se desprende del dibujo pequeño anexo, se une con el extremo derecho de la primera capa de espiras 42 y la capa superior de espiras 43, lo mismo que el manto exterior 19, y la metalización exterior se une con tierra o con el potencial de referencia. Las últimas espiras, dibujadas como círculos de las diversas capas 42 y 43, se apoyan en la cara interior de la brida 16 muy estrechamente, de manera que a cada elemento superficial de la cara interior de la brida se imprima un potencial fácil de determinar ya en el cálculo. Las líneas de campo que se forman en el material aislador de la caja de bobinas desde las últimas espiras hacia la metalización exterior, se indican en parte por líneas de trazos. Así se ve que por las espiras extremas de las capas no se originan contracciones del campo, sino que la armadura interior, formada por las espiras extremas, actúa como superficie lo mismo que la metalización sobre la cara exterior de la brida, pues las distancias entre las últimas espiras o capas es pequeña en relación con el espesor de la brida. Gracias a la inclinación de ésta en su cara in-



MAYO 1930

10 terior, lo mismo que a una ligera inclinación en su cara exterior,
se facilita la fabricación de la caja de bobinas, especialmente al
utilizar porcelanas vaciadas, ya que por efecto de la inclinación
se facilita la mejor extracción del molde. Entre el manto exterior
19, unido a tierra, y el último enrollamiento de las capas 43 pue-
11 de preverse un relleno de arena 45. Además debe cuidarse de que
todos los intersticios de aire entre las espiras y la cara interior
de la brida se ocupen por un material de relleno, por ejemplo, la-
ca. Los intersticios de aire se impiden ya de por sí gracias al
embobinado según el invento, pues por la inclinación de la cara in-
12 terior 44 de la brida 16 las espiras extremas, lo mismo que al bo-
binar un rollo de hilo, se aprietan automáticamente contra la cara
interior de la brida y por lo mismo permiten también enrollar fir-
memente las demás espiras de las diversas capas. Los últimos resi-
duos de aire pueden eliminarse pintando fuertemente con laca cada
13 capa embobinada e impregnando luego todo el cuerpo de porcelana
con la bobina según el método conocido.

N O T A.-
- - - - -

14 Descrito suficientemente el presente invento lo que se de-
clara como de novedad e invención propia, son las siguientes rei-
vindicações:

1.- Un transformador de alta tensión, especialmente un trans-
formador de medida de tensión, en el que el enrollamiento primario
de alta tensión se enrolla por capas en una caja de una pieza de
bobinas hechas de material aislador y se une de manera que su po-
15 tencial aumente desde el potencial inicial, situado por fuera ha-
cia el núcleo abrazado por él según la patente n° 117535, caracte-
rizado porque los extremos o cabos de las diversas capas se enro-
llan tan estrechamente contra la cara interior de la brida de la
caja de bobinas que cada elemento superficial de dicha cara inte-
16 rior de la brida recibe el potencial de la última espira de la ca-



MAYO 1930

- 4. -

pa vecina.

17 2.- Un transformador de alta tensión según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el espesor de la brida de la caja de bobinas decrece hacia fuera en conformidad con la tensión decreciente hacia el potencial de referencia.

18 3.- Un transformador de alta tensión según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la inclinación de la cara interior de la brida se calcula de manera que al bobinar los alambres de cada capa siguiente queden situados en las esquinas de las espiras de las capas colocadas por debajo.

4.- * Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 117535*.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

19 Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola de sus caras.

Madrid, á 28 de Mayo de 1930.

Leocadio López y López.-

P.P.-

