

1 96230

22 EN



1 96230

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Para una Patente de Invención, por veinte años, por "TRANSFORMADOR ELECTRICO, ESPECIALMENTE PARA POTENCIA Y TENSION ELEVADAS", a favor de Don Giuseppe SCARPA, Ingeniero, de nacionalidad italiana, residente en Milano. Italia.- Viale Bianca Marie, 9.-

=====

La presente invención tiene por objeto un transformador eléctrico, especialmente para potencia muy grande y para tensión muy elevada, en el cual se logra el doble objeto de tener una rigidez dieléctrica entre las espiras igual a la existente entre arrollamiento y masa en todos los puntos de dicho arrollamiento, y el de suprimir el empleo de grandes cantidades de aceite correspondientes para el aislamiento y la refrigeración de los grandes transformadores de tipo clásico.-

10

Estos resultados se logran segun el presente

196230

22



invento ejecutando el arrollamiento con dos cables eléctricos para alta tensión, del tipo conocido con aislamiento de papel impregnado de aceite, con conductor tubular o de otro tipo equivalente, estando la envolvente metálica exterior de dichos cables conectada a tierra y seccionada en trozos de modo que no constituya por si misma un segundo arrollamiento.-

En el transformador objeto del presente invento el calor que se produce en el arrollamiento se elimina, además de por ventilación natural y por medio de aire soplado, también por medio de circulación de aceite dentro del conductor tubular que constituye el alma del cable, aceite que se refrigera haciendole circular también dentro de refrigeradores adecuados.-

En el adjunto dibujo se ilustra esquemáticamente una de las posibles formas de ejecución del transformador objeto del presente invento, por la mitad en vista de frente y, por la mitad en sección.-

Por (1) se indica el núcleo magnético; por (2) el cable que constituye el arrollamiento de tensión mas elevada, y por (3) el cable que constituye el arrollamiento de tensión mas baja.-

Por (5) se indican los aisladores terminales de alta tensión y por (6) los aisladores terminales de baja tensión.-

En la cavidad (4) de los conductores tubulares que constituyen el alma de los cables (2) y (3) se hace circular aceite para eliminar el calor que se produce en dichos arrollamientos.- La circulación del aceite se asegura por medio de bombas (8), unidas por medio de tuberías (7) a las partes superiores de cada uno de los

1 6230



arrollamientos.- En los circuitos del aceite van insertos refrigerantes (9).-

45 Por (10) se señalan breves intervalos en la continuidad del revestimiento metálico del cable en correspondencia con cada espira y por (11) se señalan las conexiones equipotenciales entre varios trozos del revestimiento metálico del cable.-

50 Las modificaciones de toda índole que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no afecten a su esencialidad, se considerarán a todos los efectos como comprendidas en la presente patente.-

N O T A

55 Descrito suficientemente el objeto de la patente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s  
=====

60 1a.- Transformador eléctrico, especialmente para potencia y tensión elevadas, caracterizado porque sus arrollamientos están constituidos total o parcialmente por cables eléctricos provistos del revestimiento usual metálico.-

65 2a.- Transformador eléctrico, especialmente para potencia y tensión elevadas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el revestimiento metálico de los cables que constituyen los arrollamientos, está fraccionado en partes correspondientes a una o más espiras, de suerte que no sean el asiento de tensión excesiva.-

70 3a.- Transformador eléctrico, especialmente para potencia y tensión elevadas, según las reivindicacio-

1.6230

- 4 -



nes anteriores, caracterizado porque los trozos en que está fraccionada la envolvente metálica de los cables, se ponen al mismo potencial por medio de conexiones adecuadas.-

75                    4ª.- Transformador eléctrico, especialmente para potencia y tensión elevadas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el conductor tubular de los cables que constituyen el arrollamiento, se hace circular aceite para evacuar el calor producido por el paso de la corriente eléctrica o una porción del mismo.-

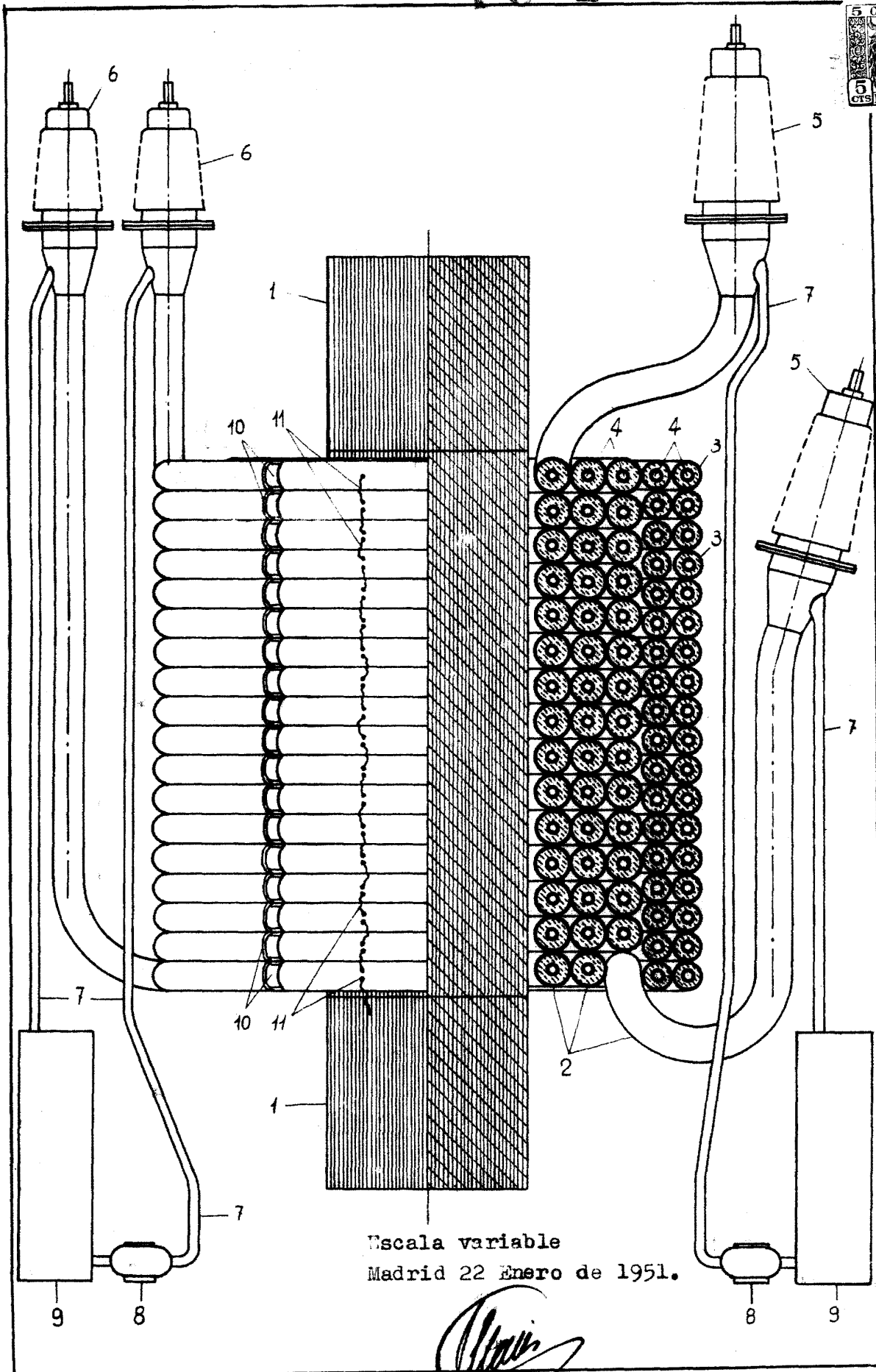
80                    5ª.- Transformador eléctrico, especialmente para potencia y tensión elevadas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el aceite circulante dentro de los conductores se hace circular dentro de refrigerantes adecuados, por medio de bombas.-

85                    6ª.- TRANSFORMADOR ELECTRICICO, ESPECIALMENTE PARA POTENCIA Y TENSION ELEVADAS.-

90                    Todo según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas, y se ilustra en el dibujo que a la misma se acompaña.-

Madrid, a veintidos de Enero de mil novecientos cincuenta y uno.

Ing. Giuseppe Scarpa-  
pp:



Escala variable  
Madrid 22 Enero de 1951.