

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl. H 01 F 27/26

PAIS : ESPAÑA

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : "PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DEL SOPORTE  
"DEL NUCLEO MAGNETICO DE UN TRANSFOR-  
"MADOR ACORAZADO DE CUBA EN FORMA DE  
"CAMPANA".

A nombre de : JEUMONT-SCHNEIDER.

Residente en : PUTEAUX (Hauts de Seine) Francia,  
31-32, Quai National.

Nacionalidad : FRANCESA.

CONCEDIDA

El presente invento se refiere a un procedimiento de montaje del soporte del núcleo magnético de un transformador de tipo acorazado de cuba en forma de campana, después de la operación de colocación de los arrollamientos en la

5.- parte inferior de la cuba. Se sabe en efecto que, en el caso de los transformadores de gran potencia de este tipo, el circuito magnético es horizontal, y la cuba está hecha en dos partes: La parte inferior, denominada base, provista de un reborde que sirve de costado a las culatas del circuito

10.- magnético, y la parte superior, denominada campana, que sirve para el apriete de estas culatas. El núcleo magnético está soportado por una viga en T que se apoya en sus extremidades sobre los rebordes de la base.

Los problemas de resistencia a los efectos electro-mecánicos debidos a los cortocircuitos, particularmente severos en el caso de grandes unidades, exigen un apriete o calzado muy eficaz de la parte activa del transformador en su cuba. Ahora bien, el procedimiento de montaje conocido actualmente que utiliza solo una viga en T, impide efectuar

15.- de manera fácil el calzado de los arrollamientos en la base hacia las extremidades de los núcleos magnéticos, pues la viga oculta en parte esta zona.

20.-

El procedimiento según el invento permite paliar este inconveniente. Está caracterizado por la sucesión de las

25.- operaciones siguientes:

- Colocación en su sitio en las dos esquinas inferiores de la abertura central de los arrollamientos, de dos barras paralelas de acero amagnético cuyas extremidades pueden engancharse en el reborde de la base y, operación de enganche de estas extremidades,

30.-

- Introducción de piezas aislantes de calzado entre las extremidades inferiores de los arrollamientos y la pared lateral adyacente de la base, de manera que se tensen las dos barras,

35.- - Colocación entre las dos barras de una viga metálica en T, cuyas extremidades están provistas de órganos de enganche al reborde de la base,

- Puesta en tensión de esta viga por ajuste de dichos órganos de enganche, antes de efectuar el apilamiento de las chapas magnéticas del núcleo sobre la viga y las barras.

40.-

El invento será mejor comprendido con ayuda de un ejemplo de realización y de los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 representa una vista en corte de la viga en T utilizada según el procedimiento actualmente conocido.

45.- Las figuras 2 y 3 representan respectivamente, una vista en corte y una vista longitudinal del soporte particular del núcleo magnético utilizado en el procedimiento según el invento.

En el procedimiento actualmente conocido (figura 1) una viga en T, 1, sirve de soporte a las chapas magnéticas 2 del núcleo. Reposo por sus extremidades sobre el reborde 3 de la base 4 de la cuba, donde es enganchada por órganos apropiados.

50.-

Esta viga 1 no es colocada más que después de haber introducido en la base el bloque de arrollamientos aisla-

55.-

dos 5 y después de haber interpuesto, entre la extremidad inferior de este bloque y la parte adyacente de la base, calzos aislantes tales como 6 a 11.

60.- La viga en T, 1, es a continuación tensada entre los rebordes de la base para ajuste de sus órganos de enganche. Un apriete controlado del bloque de arrollamiento exige entonces que se puedan reajustar fácilmente los calzos 6 a 11. Ello es posible para los calzos 6, 7, 10, 11, pero no para los calzos 8 y 9, situados por debajo de la viga en T. El  
65.- apriete es entonces irregular.

Este inconveniente mayor no existe en el procedimiento según el invento (figuras 2 y 3). Consiste, después que los arrollamientos han sido dispuestos en la base, en poner en su sitio, en las dos esquinas inferiores de la abertura cen-  
70.- tral del bloque de arrollamiento 5, es decir aquella en que el núcleo va a ser apilado, dos barras paralelas 12, 13 de acero amagnético. Las extremidades de estas barras, como puede verse en la figura 3, son enganchadas al reborde de la base por medio de dos talones 14 y 15, uno 14 soldado a  
75.- la base, y el otro 15 a la barra. El apriete del bloque de arrollamientos 5, se efectúa provocando la tensión de las dos barras por el ajuste de los calzos 6 a 11. Se ve que en este caso, los calzos 8 y 9 son accesibles y pueden ser ajustados fácilmente.

80.- Después de haber obtenido el apriete deseado, se introduce entre las dos barras una viga en T, 16 de anchura inferior a la de la viga 1 de la figura 1.

La viga metálica 16 es puesta bajo tensión, por medio del ajuste de sus órganos de enganche, de la misma manera  
85.- que en el caso de la viga 1. El apriete de los arrollamien-

tos así efectuado por la viga 16 completa el de las dos barras 12 y 13. El apilamiento de las chapas del núcleo magnético, sobre la viga 16 y estas barras, puede ser entonces efectuado.

- 90.- El invento se aplica a los grandes transformadores o bobinas de inductancia de tipo acorazado con cuba en forma de campana.

N O T A.-  
\*\*\*\*\*

- 95.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 100.- 12.- Procedimiento de montaje del soporte del núcleo magnético de un transformador acorazado de cuba en forma de campana, después de la colocación de los arrollamientos en la parte inferior de la cuba denominada base, caracterizado porque comprende las operaciones sucesivas siguientes: colocación en las dos esquinas inferiores de la abertura central de los arrollamientos, de dos barras paralelas de acero amagnético, cuyas extremidades son enganchables en el reborde de la base y operación de enganche de estas extremidades; introducción de piezas aislantes de calzado entre las extremidades inferiores de los arrollamientos y la pared lateral adyacente de la base, de manera que se tensen las dos barras; colocación entre las dos barras de una viga 110.- mateática en T, cuyas extremidades están provistas de órganos de enganche al reborde de la base; puesta bajo tensión de esta viga por ajuste de dichos órganos de enganche, antes de efectuar el apilamiento de las chapas magnéticas del núcleo sobre la viga y las barras.

115.- 2º.- "PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DEL SOPORTE DEL NUCLEO MAGNETICO DE UN TRANSFORMADOR ACORAZADO DE CUBA EN FORMA DE CAMPANA", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 119 líneas, y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid,

20 MAR. 1975

JULIO DE PABLOS  
P. P.

Firma Vicente Morillas

ESCALA VARIABLE.

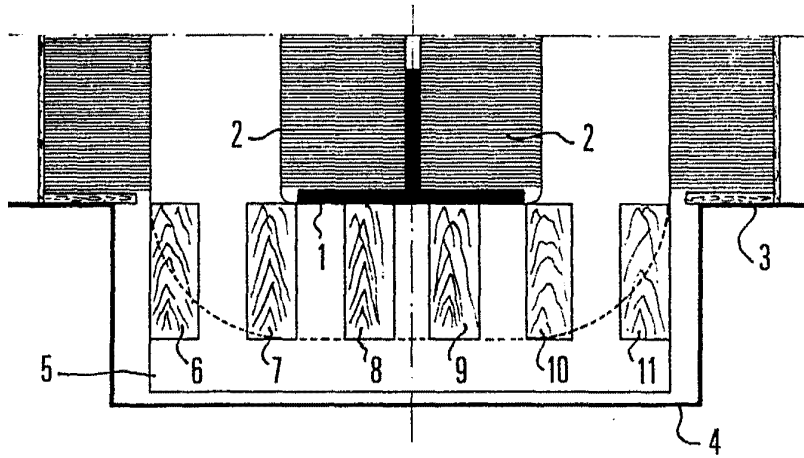


fig.1

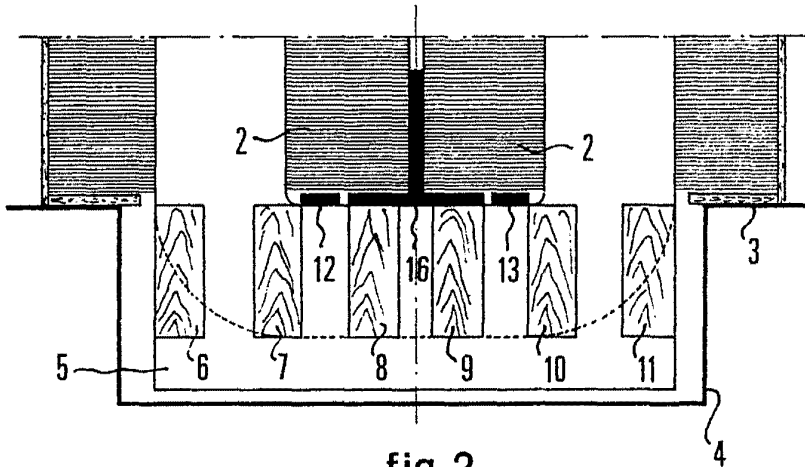


fig.2

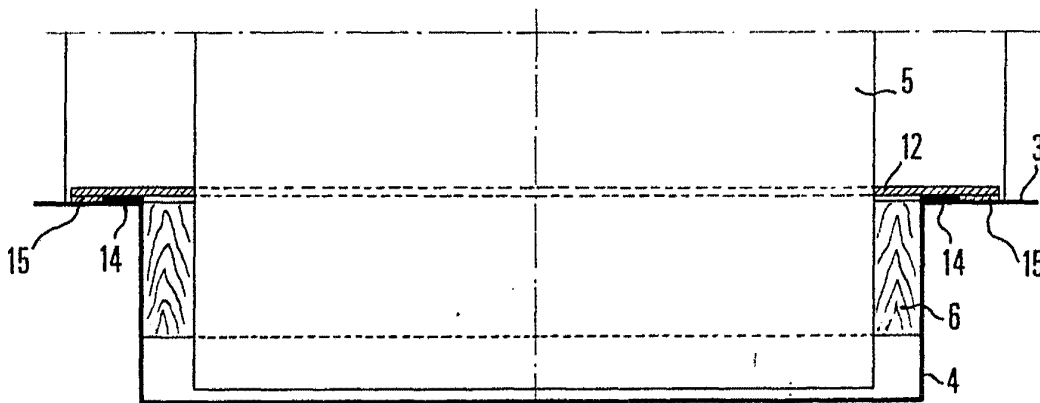


fig.3

Madrid, 20 MAR. 1975

JULIO DE PABLOS

P. P.