

76660



Carpeta núm. 4,939.

Expediente núm.

76660

MODELO DE UTILIDAD

a favor de la razón social

Allmänna Svenska Elektriska Aktiebolaget, sociedad
5 sueca, domiciliada en Västerås (Suecia), sin calle ni número,

por:

* DISPOSITIVO MEJORADO PARA SUJETAR LOS NUCLEOS LAMINARES DE LOS TRANSFORMADORES *

10

-0000-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo se refiere a un dispositivo mejorado para sujetar los núcleos de hierro de los transformadores y otros aparatos de inducción, que consta de patas y enganches dispuestos sobre las láminas apiladas.
15

Hasta la fecha se vienen empleando dos métodos para apretar o sujetar las láminas de un núcleo de este tipo. Para núcleos pequeños, lo corriente ha sido utilizar una especie de vandaño, el cual consiste en una cinta de material aislante tal como, por ejemplo, fibra de vidrio o algodón, arrollada en varias vueltas sobre el núcleo de láminas o chapas. Este sistema tiene el inconveniente de que es
20

76660



muy difícil obtener una presión satisfactoria y permanente so
bre el núcleo laminar, de modo que la constante del relleno
25 de hierro desciende, y aumenta la intensidad de sonido del nú
cleo. Para apretar y sujetar núcleos grandes, generalmente se
han utilizado pernos que nos atraviesan y se alojan en el mis
mo núcleo laminar; éste método, debido a los agujeros, ha au
mentado mucho las pérdidas de hierro, especialmente en núcleos
30 contruidos de chapas magnéticas orientadas. Estos inconvenien
tes de los dispositivos conocidos para apretar y sujetar núcleos
laminares se suprimen por completo mediante el dispositivo ob
jeto de este modelo, el cual se caracteriza principalmente por
constituirlo una tira o cinta de un metal apropiado, con pre
35 ferencia de acero, que se ciñe en torno del núcleo laminar,
del cual se halla aislado eléctricamente, cual tira comprende
una unión o empalme electroaislante. Debido a la gran resisten
cia al alargamiento y a la escasa dilatación de la tira o ban
da de chapa, es posible, en un dispositivo de acuerdo con el
40 modelo, obtener una presión considerable y permanente sobre el
núcleo laminar, de forma tal que la constante del relleno de
hierro mejora, y se reduce la intensidad de sonido. Además, el
dispositivo de acuerdo con el modelo es muy fácil de montar y
ocupa poco espacio, no haciendo falta retocar el núcleo de cha
45 pas, con el consiguiente aumento de las pérdidas de hierro. La
tira de acero está aislada del núcleo laminar y, por ello, no
ocasiona cortocircuitos entre las diferentes capas de láminas;
por otra parte, como que la cinta lleva un empalme electroais
lante, no puede inducirse en la cinta corriente circulante por
50 efecto del flujo magnético que circula por el núcleo.

El modelo de utilidad se describe a continua
ción con referencia al dibujo adjunto, que muestra dos formas

76660



distintas de realización del modelo.

La figura 1, muestra un corte transversal de la
55 rama -1- de un núcleo laminar normal para transformadores. El
núcleo laminar se sujeta mediante una cinta de acero -2- apre-
tada alrededor del núcleo, cuyos extremos se mantienen unidos
por medio de un dispositivo de cierre o sujetador apropiado -
-3-. La cinta o tira de acero -2- está aislada del núcleo por
60 medio de una guarnición aislante -4-, por ejemplo de cartón
prensado, que se coloca entre la cinta -2- y el núcleo -1-, con
objeto de que la cinta no provoque cortocircuitos entre las di-
ferentes láminas del núcleo -1-. Para que la cinta de acero no
forme un arrollamiento en cortocircuito alrededor del núcleo,
65 en el que puede inducirse una corriente circulante, se inserta
una unión o empalme electroaislante que consiste en un eslabón
-5- de material aislante adecuado, por ejemplo, fibra de vi-
drio laminada que tiene gran resistencia a la extensión, o una
chapa de acero a la que se ha aplicado una capa aislante, por
70 ejemplo, una envoltura de cartón prensado o de fibra de vidrio,
fijada por medio de un adhesivo apropiado.

La figura 2, muestra de frente, el eslabón o a-
nillo -5-.

El núcleo laminar puede apretarse por medio de
75 un accesorio especial, sobre el cual se cifien en número conve-
niente cintas de acero según el modelo, alrededor de las dife-
rentes partes del núcleo, por medio de un aparato tensor ade-
cuado, sujetándose luego mediante un cierre que no deja desli-
zar las cintas al dejar de apretar. Sin embargo, en núcleos
80 más pequeños, los núcleos pueden apretarse directamente tensan-
do las cintas de acero conforme la invención.

En la figura 3, se muestra otra forma de reali-



7666020

zación del modelo, En ella, el núcleo laminar se sujeta, co
 mo en el ejemplo antes descrito, mediante una cinta de ace-
 85 ro -2- apretada alrededor des mismo y aislada de éste por me
 dio de una guarnición aislante -4-. Pero la cinta no contie-
 ne ningún eslabón o anillo -5-, sino un empalme aislante que
 evita la entrada de corrientes circulantes en ella, obtenido
 mediante piezas aislantes -6- y -7- insertas en el dispositi
 90 vo de cierre -3-, las cuales aíslan entre sí los dos extre-
 mos de la cinta -8-.

N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad el con-
 tenido de las siguientes

95

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo mejorado para sujetar los núcleos
 laminares de los transformadores, así como de otros aparatos
 de inducción, caracterizado por constituirlo una cinta de me-
 tal adecuado, en preferencia de acero, la cual es apretada en
 100 torno del núcleo laminar, cual cinta se encuentra aislada e-
 léctricamente del núcleo y presenta un empalme electroaislante.

2. Dispositivo mejorado para sujetar los núcleos
 laminares de los transformadores, según la reivindicación 1,
 caracterizado porque el empalme electroaislante lo constitu-
 105 ye un anillo de material aislante.

3. Dispositivo mejorado para sujetar los núcleos
 laminares de los transformadores, según la reivindicación 1,
 caracterizado porque el empalme electroaislante lo constitu-
 ye un anillo de metal, con preferencia de acero, recubierto
 110 con una capa aislante.

76660-045



4. Dispositivo mejorado para sujetar los núcleos laminares de los transformadores, según la reivindicación 1, caracterizado porque el empalme electroaislante se obtiene por medio de piezas aislantes insertas en un dispositivo de
115 cierre que mantiene unidos los dos extremos de la cinta.

5. * DISPOSITIVO MEJORADO PARA SUJETAR LOS NUCLEOS LAMINARES DE LOS TRANSFORMADORES *.

Todo ello conforme se describe y reivindica en esta memoria que consta de cinco hojas, escritas a máqui-
120 na por una sola cara, y se ilustra en las figuras de la hoja de dibujos que la acompaña.

Barcelona, 20 de abril de 1959.
p.a.

20 APR



76660

Fig.1

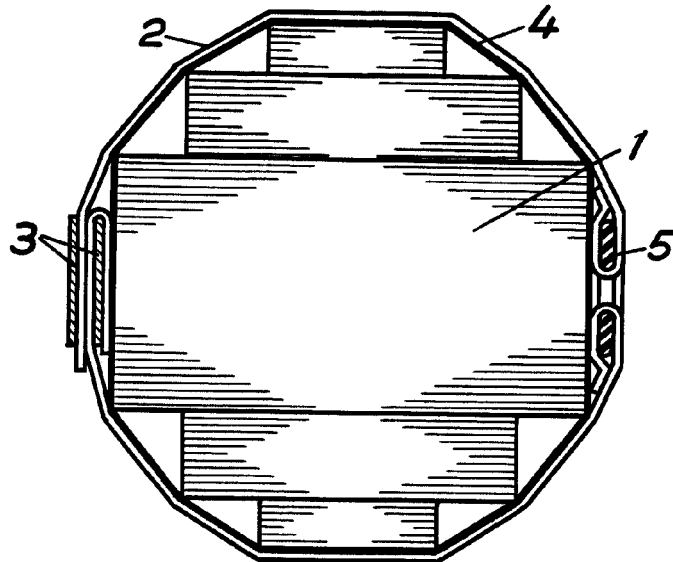


Fig.2

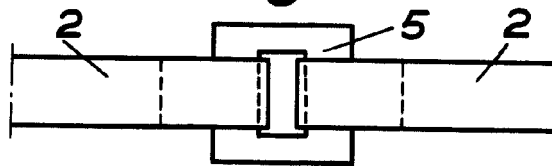
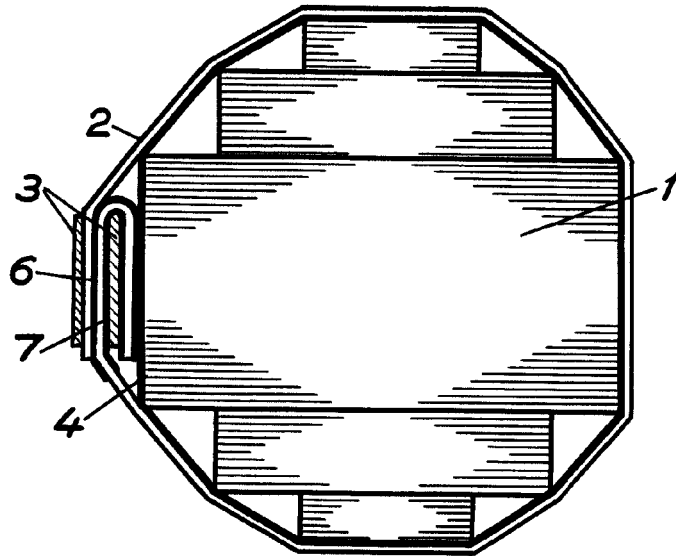


Fig.3



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 20 de abril de 1959.

p.s.