

**307763**

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de registro de
PATENTE DE INVENCION

a favor de

DON DAVOLI ATHOS, de nacionalidad italiana, residente en Via Lombardi, nº 6, PARMA (ITALIA) y por: ESTABILIZADOR DE TENSION DE HIERRO SATURADO DE NUCLEO UNICO.

- o - o - o - o - o - o - o -

Los estabilizadores de tensión, cuya adopción se aplica cada vez más a las instalaciones de televisores, consisten, como es sabido, en dos o más núcleos magnéticos, generalmente tres, de los cuales, uno es de hierro saturado, el otro de núcleo abierto, llamado núcleo de compensación, y el tercero, asimismo abierto, llamado reactancia de refasamiento.

Es asimismo sabido, que dichos núcleos están sustancialmente constituidos, según el sistema tradicional, por paquetes de láminas de hierro, superpuestas entre sí y cruzadas en lo que respecta al arrollamiento central. Este procedimiento de elaboración presenta diversos inconvenientes, tanto en el aspecto económico como funcional, debido a lo siguiente: En la composición del núcleo magnético de hierro saturado, la aproximación de la lámi-



na de cierre, deja con frecuencia un cierto entrehierro, debido a las rebabas de los márgenes residuales en el borde de las láminas citadas. Por otra parte, en la composición de los núcleos magnéticos abiertos, donde el entrehierro es regulado mediante la aplicación de una pequeña pieza de material aislante, la estabilidad de dicha pieza no resulta con frecuencia lo suficientemente garantizada, debido generalmente a la inestabilidad del montaje del paquete de las láminas aludidas, las cuales, si bien están asimismo unidas entre sí por unas ligaduras de bloqueo, están expuestas a deformaciones de montaje. Asimismo, a causa de las micrométricas diferencias entre las piezas insertadas, que se ponen de manifiesto con frecuencia en las láminas, la forma plana entre la lámina moldeada y la chapita de cierre de la misma capa, no resulta respetada, lo que da lugar a juegos de las láminas mencionadas que se traducen en vibraciones contraproducentes para el perfecto funcionamiento del estabilizador de tensión. En fin, debiéndose necesariamente llevar a cabo por separado la preparación de los tres paquetes laminares (transformadores), que debe montar posteriormente la mano de obra requerida para efectuar dicho trabajo, resulta que repercute notablemente en el coste de fabricación, especialmente si se considera que la operación de ejecución debe efectuarse pieza por pieza sobre el núcleo.

En su consecuencia un estabilizador de tensión que pretende ofrecer las máximas garantías de regulación y de duración de funcionamiento y que exija menos empleo de material y de mano de obra, constituye una gran ventaja en el sector industrial correspondiente.

El estabilizador, objeto del presente invento,



supera todos los inconvenientes anteriormente indicados, resolviendo todos los problemas que pueden presentarse, tanto en el aspecto técnico como en el económico.

50 Según el invento, éste se funda en la particularidad de crear tres núcleos magnéticos, que permanecen monolíticos entre sí, ya que están unidos a un mismo cuerpo. Concepto innovativo que la presente patente pretende amparar, lo cual, al ahorrar un considerable peso global,
55 de hierro, no solo lo reduce a una sensible cantidad de mano de obra, sino que realiza asimismo la automática regulación del entrehierro con respecto a la más rigurosa uniformidad, eliminando al mismo tiempo, incluso el juego eventual de las láminas y las consiguientes vibraciones.

60 Según el invento, las láminas ofrecen una forma externa rectangular, con una longitud aproximada a la equivalente a la suma de los tres núcleos magnéticos conforme el tipo tradicional. La forma interna de los mismos resulta recortada con arreglo a una faja periférica, de la cual
65 parten dos parejas de apéndices que subdividen el campo central vacío, en tres partes, de las cuales una se destina a la formación del núcleo magnético de hierro saturado; la otra, a la del núcleo magnético abierto; y por último, la tercera, al núcleo también abierto de refasamiento. Dichas parejas de apéndices, contrapuestas entre
70 sí, tienen el lado de la cabeza recortado, conforme a una curva convexa, hacia el interior. Una sujeción central completa posteriormente la laminilla. Esta se halla provista de una chapa rectangular recortada a lo largo de
75 sus mayores bordes; por dos parejas de lunetas cuya curvatura corresponde a la de las láminas convexas, con arreglo a las cuales fueron moldeadas las dos parejas de



apéndices anteriormente mencionados.

80 Estando dichas lunetas recortadas según la mencio-
nada separación de los apéndices, tanto en un sentido
como en el otro, se comprende el por qué la sujeción no
puede alojarse entre ellos, si no es en una sola y única
posición. Es decir, teniendo en cuenta la exacta igualdad
de longitud de cada una de las sujeciones, asegura la
85 constante formación de los entrehierros, tanto de un lado
como del otro para cada capa laminar, no solamente esto,
sino que excluye el empleo de láminas de sujeción con rebabas,
ya que el encaje recíproco resulta tan perfecto
que impide el empleo de láminas con rebabas.

90 Por otra parte, se pone de manifiesto como el em-
pleo de mano de obra se reduce notablemente en la trans-
formación del núcleo magnético monolítico con respecto
a las tres divisiones tradicionales, ya que, según el in-
vento, en primer lugar se efectúa el montaje del núcleo,
95 a continuación la introducción de los arrollamientos en
la sujeción central; y por último, se coloca todo dentro
de la carcasa.

100 La operación de montaje de las láminas se reali-
za por medio de remaches o tornillos de muletilla, a tra-
vés de las aberturas correspondientes o mediante otros
sistemas adecuados de sujeción, y así se opera para fijar
el núcleo monolítico a la carcasa. Una realización cual-
quiera del invento se ilustra, en concepto de ejemplo no
limitativo, en las figuras a las que se refiere el dibujo
105 adjunto, donde en la fig. 1 se muestra un elemento lami-
nar completo, mientras que en la fig. 2 se muestra la su-
jeción.

Se pone de manifiesto el cuerpo (1) con los apén-



110 dices internos (2) de cabeza recortada convexa; los arrolamientos (3), (4) y (5) que forman los núcleos magnéticos de hierro saturado y de refasamiento, las aberturas (6) de fijación del núcleo monolítico a la carcasa y las (7) de bloqueo del montaje. "eparese en los entrehierros (8) y (9).

115 La forma de las láminas y sus lados moldeados, tanto por lo que se refiere al cuerpo como por lo que atañe a la sujeción, podrá variar en armonía con la orientación reciproca y el número de núcleos magnéticos. Del mismo modo, podrán variar los sistemas de unión del montaje, sin salirse del ámbito del invento.

120 En resumen, reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial, en España, por el plazo de 20 años, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES.

130 PRIMERA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado de núcleo único, caracterizado por estar sustancialmente constituido por una serie de láminas superpuestas la una con la otra, formando un paquete único monolítico, fijado a su vez con tornillos de muletilla o sistemas diversos a la carcasa.

135 SEGUNDA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado de núcleo unico, según la reivindicación anterior, esencialmente caracterizado por el hecho de que cada una de las láminas de hierro, que forman el paquete monolítico, son de forma y dimensión correspondiente aproximadamente al



140 área completa ocupada por el conjunto de núcleos magnéticos separador del estabilizador tradicional, debido a lo cual los mencionados núcleos encuentran en éste la posibilidad de ser contenidos.

145 TERCERA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado, de núcleo único, según las reivindicaciones precedentes, esencialmente caracterizado por el hecho de que dichas láminas pueden asumir forma rectabgular, o bien otras, pero en todo caso están formadas por una faja periférica dotada, en el caso de los tres núcleos, de dos parejas
150 de apéndices, orientadas entre sí y superpuestas, surgiendo del interior de dicha faja periférica, y moldeadas en su cabeza con arreglo a una curva convexa, dirigida hacia el interior.

155 CUARTA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado de núcleo único, según las anteriores reivindicaciones y esencialmente caracterizado por el hecho de que dichos apéndices subdividen, aunque no completamente, el campo interior de las láminas en tres campos secundarios, cada uno de los cuales está respectivamente destinados a constituir al núcleo magnético de hierro saturado, el correspondiente de hierro abierto y el de reactancia.
160

QUINTA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado de núcleo único, según las anteriores reivindicaciones y esencialmente caracterizado por el hecho de que dichas
165 láminas estén provistas de una sujeción central laminar, de medida y moldeado adaptado para ser aplicado entre los espacios de las dos parejas de apéndices arqueados, sin dar lugar al mínimo juego entre las superficies de contacto, así como entre las de longitud rigurosamente
170 iguales, apta para asegurar la formación, con el borde



interno del cuerpo, de entrehierros rigurosamente constantes, lo que proviene de la obligatoriedad de la posición de aplicación de la sujeción dentro de los apéndices del cuerpo.

- 175 SEXTA.- Estabilizador de tensión de hierro saturado de núcleo único, según las anteriores reivindicaciones, esencialmente caracterizado por el hecho de que la unión de los tres núcleos en un paquete único de chapas monolíticas, excluye la posibilidad de montar láminas con rebabas y proporciona uniformidad a los entrehierros, garantizando la eliminación de vibraciones derivadas de las desigualdades de espesor de las mencionadas láminas, reduciendo asimismo el peso de hierro inherente a la fabricación, y por último simplificando la labor de montaje.
- 180
- 190 SEPTIMA.- ESTABILIZADOR DE TENSION DE HIERRO SATURADO DE NUCLEO UNICO.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo en la hoja única de dibujos que se acompaña.

Madrid, 31 de Diciembre de 1.964.

P. A.

ALFONSO DE ARJONA Y RUIZ

307763

D. DAVOLI ATHOS.

HOJA UNICA.

31

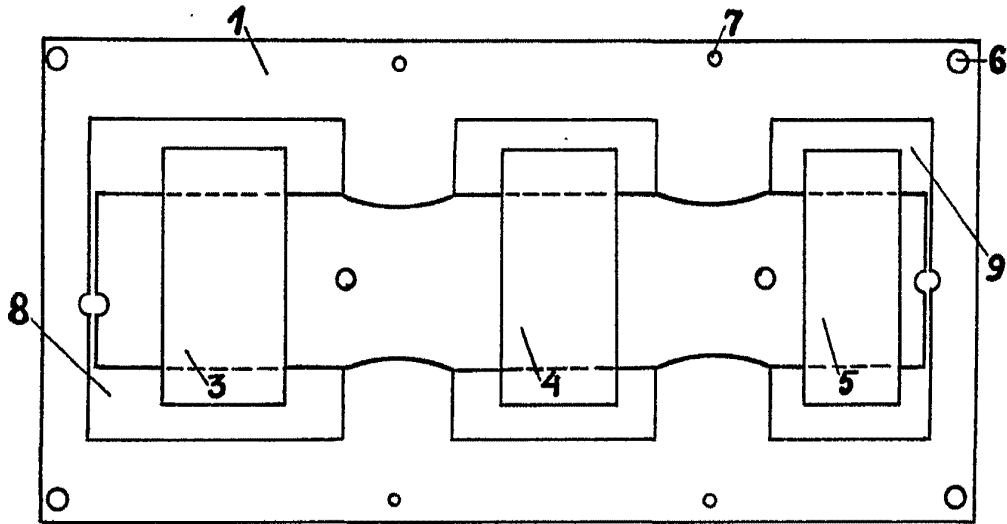


FIG. 1.

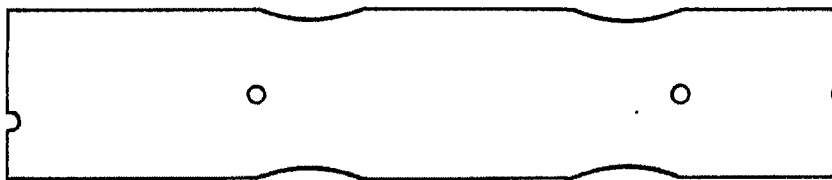


FIG. 2.

Madrid, 31 de Diciembre de 1.964.

P. A.

ANLOS DE ARAGONA Y RUIZ

[Handwritten signature]