



1940

H.V.

172381

172381

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en transformadores con corriente de fuerza regulable" a favor de la r. s. Unitor A.S., residente en Oslo (Noruega) Kr. Augustsgt, 7b.-

=====

El presente invento se refiere a transformadores eléctricos en los que la corriente de salida puede ser regulada dentro de amplios límites, y es el objeto del invento el introducir tales mejoras en transformadores de esta clase, que puedan obtenerse unos límites de 5 regulación muy amplios sin el uso de bobinas de reactancia, al mismo tiempo que se evitan en la mayor extensión posible los contactos móviles o análogos.

Según el invento, este objeto se alcanza mediante un transformador previsto de uno o mas arrollamientos secundarios dispuestos sobre 10 un núcleo común de hierro y con una o mas derivaciones magnéticas dispuestas en los pasos de hierro a través de los mencionados arrollamientos y el principal detalle característico del invento reside en que el paso de hierro a través de uno o mas arrollamientos secundarios está dispuesto de modo que la resistencia magnética del mismo pueda ser re-

172381

2.-



1940

guiada, estando construido el paso de hierro del restante secundario o secundarios con una resistencia magnética esencialmente constante, y los arrollamientos secundarios individuales estando dispuestos para ser capaces de trabajar individualmente o en paralelo.

5 Durante el funcionamiento puede ajustarse cualquier grado deseado de corriente de salida, ajustando la resistencia magnética del paso de hierro por la regulación simultánea de una o mas de las derivaciones magnéticas y poniendo en paralelo contingentemente el arrollamiento o arrollamientos así regulados con uno o mas de los arrollamientos secundarios, cuyo paso de hierro es de resistencia magnética constante. Por esto, puede obtenerse una serie continua de graduaciones de corriente, desde la intensidad de corriente menor empleando un secundario solamente con la derivación magnética regulada a su posición mas interior, hasta la mayor intensidad de corriente empleando todos los secundarios en paralelo, estando entonces las derivaciones regulables en su posición mas exterior.

En esto se hallará que resulta especialmente favorable construir los diversos arrollamientos secundarios con tales dimensiones que la intensidad de la corriente del arrollamiento o de los arrollamientos, que tienen derivaciones magnéticas del paso de hierro que pasa por el mismo, cuando la derivación está en su posición interna, sea igual o esencialmente igual a la intensidad de corriente del arrollamiento o de los arrollamientos que tienen un paso de hierro de resistencia magnética constante. La intensidad de corriente que corresponde a la posición exterior máxima de la derivación magnética de uno o mas arrollamientos es entonces inmediatamente seguida por la intensidad de la corriente de uno o mas secundarios no regulables siendo entonces posible la ulterior disposición del total de la corriente de salida del transformador, poniendo en paralelo los secundarios, al mismo tiempo que la derivación magnética es de nuevo ajustada hacia afuera desde su posición interior. Empleando una pluralidad de arrollamientos se-

172581

3.-



346

cundarios, puede obtenerse una limitación muy amplia de regulación, sucediéndose los grados separados de corriente con la continuación deseada.

5 En el dibujo adjunto se ilustra esquemáticamente un diagrama del transformador según el invento. En la ejecución mostrada, el transformador está provisto de dos arrollamientos secundarios dispuestos cada uno en unos de los lados del arrollamiento primario, siendo uno de los secundarios regulable y el otro constante.

10 En el dibujo, 1 es el núcleo de hierro, en el que están dispuestos dos arrollamientos secundarios simétricos 3 y 4, montándose derivaciones magnéticas 5 y 6 entre el primario 2 y los secundarios 3 y 4 respectivamente. En el dibujo, cada uno de los arrollamientos está dispuesto en forma de dos bobinas paralelas, pero evidentemente uno o ambos pueden estar dispuestos como una bobina solamente, o a su vez
15 como dos en serie.

La conexión entre los dos secundarios y, contingentemente también, el ajuste del número de espiras de los arrollamientos individuales, puede ser efectuado mediante el conmutador 7 de pases, que a voluntad puede conectar el punto de soldadura 8 a un número de espiras
20 menor o mayor de un arrollamiento en paralelo, con un número variable de espiras del otro arrollamiento.

Durante el funcionamiento de este transformador, el voltaje inicial deseado puede ajustarse mediante el conmutador 7, siendo ajustable la corriente de trabajo mediante la derivación magnética 5, que
25 en su posición mas interna dá la intensidad mínima de corriente y en su posición mas externa dá la intensidad máxima de corriente de trabajo. Mediante el conmutador de pases 7 y la derivación magnética 5, el transformador puede adaptarse así a los diversos métodos de soldadura, dimensiones de electrodos y materiales que se han de soldar.

30 Habiendo descrito y explicado particularmente la naturaleza de nuestro mencionado invento y de qué manera el mismo ha de realizarse,

172381

4.-



declaramos que lo que reivindicamos es:

NOTA REIVINDICATORIA.

=====

1.- Mejoras en transformadores, con corriente de fuerza regulable, en los que dos o mas arrollamientos secundarios están dispuestos sobre un núcleo común de hierro y con una o mas derivaciones magnéticas en los pases de hierro a través de los mencionados arrollamientos, caracterizadas porque el pase de hierro de uno o mas de los arrollamientos secundarios está construido con resistencia magnética regulable, mientras que el pase de hierro de los restantes arrollamiento o arrollamientos es de resistencia magnética esencialmente constante, estando dispuestos los arrollamientos secundarios individuales de modo que sean capaces de funcionar a voluntad individualmente o en paralelo.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los diversos arrollamientos secundarios están contruidos con tales dimensiones que la mas elevada intensidad de corriente del arrollamiento o de los arrollamientos, cuyo pase de hierro es de resistencia magnética regulable, es igual o esencialmente igual a la intensidad de la corriente del arrollamiento o de los arrollamientos, cuyo pase de hierro es de resistencia magnética constante.

3.- Mejoras en transformadores con corriente de fuerza regulable.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 20 de Enero de 1946.

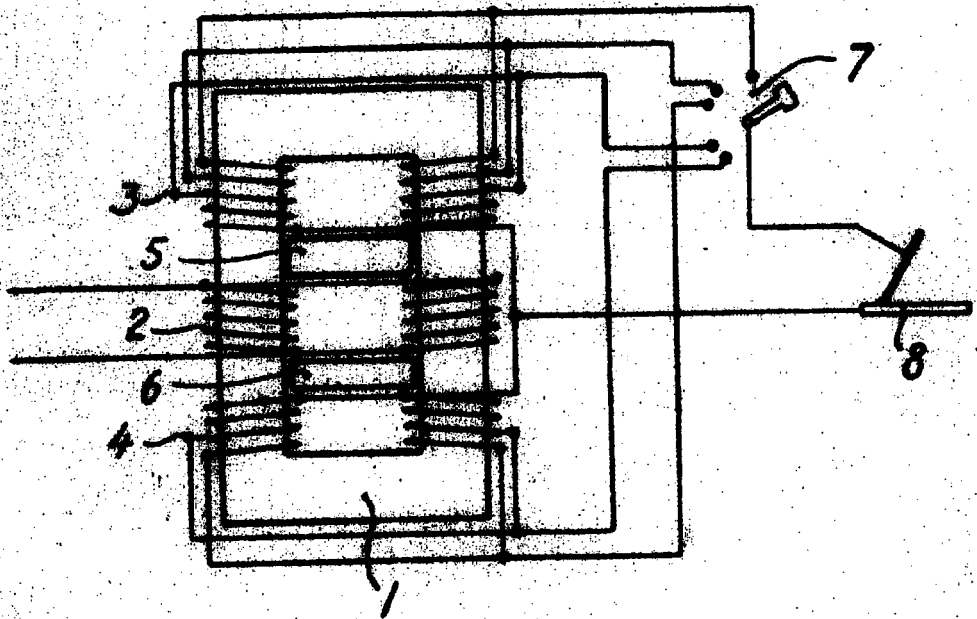
1945

1945

172381



1945



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]