

P - 9733

Transformateur pour soudure
electrique.

2 022 96



MAR. 1957

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de ANDRE RAVAILLE, de nacionalidad francesa,
residente en I, Avenue Franklin Roosevelt, Tolon-Var,
Francia, por:

"UN TRANSFORMADOR DE ALIMENTACION PARA EQUIPOS
DE SOLDADURA ELECTRICA".

- O - O - O - O - O - O - O - O - O - O - O - O - O - O -

El presente invento trata de los transformadores destinados a alimentar los equipos de soldadura eléctrica y análogos.

Se sabe que para tales aplicaciones es ne-



cesario limitar la intensidad de la corriente de soldadura y regular su tensión. En el caso especial de la soldadura con arco se debe obtener una tensión suficiente para permitir el cebado y la conservación del arco, pero al mismo tiempo es necesario que esta tensión baje con la intensidad a pesar de la característica negativa del arco. Esto se consigue utilizando transformadores con dispersión magnética regulable que funcionan como bobinas de autoinducción. Estos transformadores son pesados, grandes y costosos.

10 El invento tiende a remediar este inconveniente y a permitir hacer un transformador de soldadura de construcción particularmente económica y de funcionamiento seguro.

15 El transformador según el invento consta de un núcleo, de forma paralelepípedica, que lleva un arrollamiento que lo rodea y que está alojado en dos entalladuras previstas sobre dos caras opuestas de este núcleo, y una carcasa exterior constituida por dos elementos dispuestos contra una y otra de las caras rebajadas del núcleo, encerrando esta carcasa un arrollamiento alojado en entalladuras recortadas en las caras enfrente de los dos elementos que la constituyen, de tal forma que desplazando el núcleo con relación a la carcasa exterior, se puede hacer variar la posición relativa de ambos arrollamientos.

25 Se comprende que con semejante disposición la inducción mútua de los arrollamientos sobre el núcleo y sobre la carcasa puede variar entre un máximo (cuando



572472

y este núcleo lleva dos entalladuras opuestas 1a en las que está alojado un arrollamiento 2 que rodea el núcleo. El núcleo así realizado está encerrado en una carcasa compuesta por dos elementos 3 dispuestos a un lado y otro del mencionado núcleo 1 contra las caras de éste que llevan la entalladura; las caras opuestas a estos elementos 3 están provistas de entalladuras 3a en las que va alojado un arrollamiento 4. Los dos elementos 3 están fijados al bastidor del aparato, mientras que el núcleo 1, convenientemente guiado por dispositivos no representados, puede deslizarse entre estos elementos como se deduce perfectamente de la comparación de las figuras 1 y 2.

Cuando los dos arrollamientos 2 y 4 están uno enfrente del otro, como muestra la figura 2, nos hallamos en la posición de inducción mutua máxima siendo despreciable la dispersión magnética entre ambos arrollamientos. Por el contrario, en una posición como la de la figura 1, el espacio a formado axialmente entre los dos arrollamientos 2 y 4 permite una dispersión magnética importante y reduce así a un pequeño valor la inducción mutua de estos arrollamientos.

Para permitir una reducción más progresiva de la inducción mutua de los arrollamientos 2 y 4 se puede cortar ligeramente en bisel uno de los bordes de las entalladuras 3a y 1a como se indica con la línea de puntos en la figura 1 en 1b y 3b.

El núcleo 1 está preferentemente formado



por una superposición de pares de chapas que presentan el perfil indicado en la figura 3.

Se comprende perfectamente que si se disponen una contra otra dos chapas 5 con sus entalladuras 5a opuestas una a otra, como indican las rayas continuas y de trazos, se construye efectivamente el núcleo 1 de las figuras 1 y 2. Las mismas chapas pueden, por su superposición, constituir cada uno de los elementos 3 de la carcasa del transformador de las mencionadas figuras 1 y 2. Estas chapas pueden ser cortadas oblicuamente, como se indica en 5b, sobre uno de los bordes de la entalladura 5a y es fácil comprobar que este corte oblicuo 5b conviene igualmente al núcleo y a la carcasa. Por lo tanto, el transformador puede estar todo él formado por medio de trozos de chapa que presentan el mismo perfil, lo que simplifica notablemente el utillaje y reduce por tanto el precio de coste.

Por lo demás, queda bien entendido que la descripción precedente ha sido dada sólo a título de ejemplo y que no limita de ninguna manera el dominio del invento del que no se saldrá sustituyendo los detalles de ejecución por otros equivalentes. Se comprende especialmente que se pueden imaginar gran cantidad de disposiciones para fijar la carcasa 3 y permitir el movimiento del núcleo 1 en el interior de esta carcasa, o inversamente, fijar el núcleo 1 y permitir el movimiento de la carcasa 3 alrededor de este núcleo. Por otra parte, se puede mo-



202576

dificar el perfil de las chapas y eventualmente renunciar incluso a la ventaja particular que proporciona la construcción del perfil de la carcasa y del núcleo con vistas a permitir su ejecución por medio de las mismas chapas elementales.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada, en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

12. - Transformador de alimentación para equipos de soldadura eléctrica y aplicaciones análogas dotado de un núcleo, de forma paralelepípedica, que lleva un arrollamiento que lo envuelve y que está alojado en dos entalladuras hechas en dos caras opuestas de este núcleo, y una carcasa exterior constituida por dos elementos dispuestos contra una y otra de las caras rebajadas del núcleo, encerrando esta carcasa un arrollamiento alojado en entalladuras hechas en las caras frente a los dos elementos que la constituyen, de tal manera que desplazando el núcleo con relación a la carcasa exterior, se



200096

pueda hacer variar la posición relativa de ambos arrollamientos.

2º. - Transformador como se describe en 1, en el cual el núcleo y la carcasa están formados por chapas del mismo perfil rectangular con una entalladura sobre un lado mayor, siendo utilizadas estas chapas por pares con las entalladuras, al exterior para el núcleo y al interior para la carcasa.

3º. - Un transformador de alimentación para equipos de soldadura eléctrica.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

4 MAR 1952

P. A.

202996/33

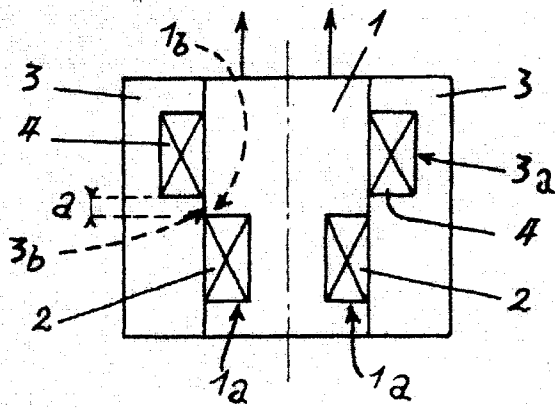


Fig. 1.

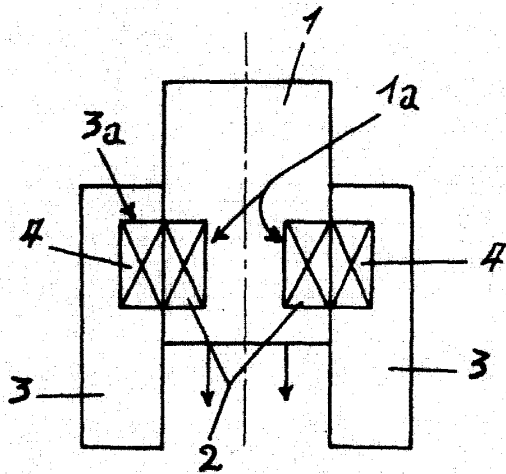


Fig. 2.

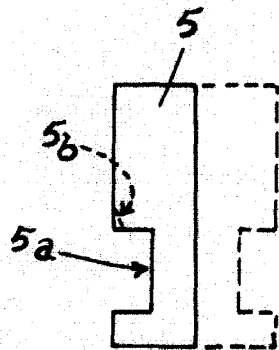


Fig. 3.

Pat. App.
André Bavail