



FEB. 1950

1 9 1 8 7 3

1 9 1 8 7 3

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION que por un periodo de diez años, para toda España y sus Colonias se solicita a favor de ZALDI S.A. domiciliada en España, por "UN NUEVO SISTEMA DE HORNILLO ELECTRICO DE INDUCCION"

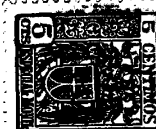
5        La presente patente tiene por objeto la protección en España de un nuevo sistema de hornillo eléctrico para uso doméstico aprovechando la producción de calor por corrientes inducidas en la misma forma que se produce en los hornos industriales de inducción.

Entre otras, tiene la enorme ventaja de eliminar las resistencias, generalmente fabricadas con materiales muy caros debido a la escasez de ferrocromo y ferroniquel que entra a formar parte de la mayoría de ellas.

10        Además, estas resistencias por estar en conexión directa con la red eléctrica no pueden ponerse en contacto directo con los elementos que se deseen calentar, lo que obliga a elevar su temperatura considerablemente para facilitar la transmisión de calor con la consiguiente reducción en la duración de las mismas.

15        En el nuevo sistema de hornillo objeto de la presente patente, el calor se produce en la misma chapa sobre la que se colocan los objetos a calentar, pudiendo por ello conseguir una excelente transmisión de calor sin necesidad de trabajar con temperaturas iniciales tan elevadas.

191873



B. 1950

20 Su funcionamiento es análogo al de un transformador. Para mayor facilidad en su descripción nos referimos al plano que unido a la memoria se acompaña.

Sobre o alrededor de un núcleo de hierro -A- va un cuerpo de aluminio -B- con la forma adecuada y que hace el papel de una espira en corto-circuito y sobre ésta, hay un arrollamiento principal -C- convenientemente aislado del resto.

Las dimensiones de este arrollamiento, son las convenientes para evitar que en él, se produzca un calentamiento excesivo, pero no obstante es preciso emplear aislantes que resistan altas temperaturas, dada la proximidad existente entre los arrollamientos primario y secundario. La obtención del aislamiento adecuado no constituye hoy en día ninguna dificultad.

La corriente alterna suministrada al primario -C- induce en el núcleo de hierro -A- un fujo alterno, el cual a su vez induce en el secundario -B- constituido por una espira en corto-circuito una corriente alterna de muy alta intensidad y tensión prácticamente nula.

La corriente secundaria produce calor por la conocida relación de: Calor producido = intensidad al cuadrado x resistencia, pudiéndose conseguir una temperatura en la chapa-secundaria de unos 400 á 500º que, sin perjudicar la conservación en buen estado de todos los elementos que integran el aparato, es más que suficiente para todas las aplicaciones de tipo doméstico.

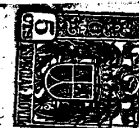
Dando la forma conveniente a la espira secundaria -B- se puede aplicar este mismo principio a la fabricación de cazos eléctricos y demás aparatos domésticos que exigen la producción de calor.

N O T A

50 Descrita que queda la PATENTE DE INTRODUCCION se considera que su objeto debe de recaer sobre las siguientes

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

- 3 -  
191873



FEB. 1950

55 Primera: "UN NUEVO SISTEMA DE HORNILLO ELECTRICO DE INDUCCION",  
caracterizado por el acoplamiento en un núcleo de hierro, de  
un cuerpo de aluminio con la forma adecuada y que hace el papel  
de una espira en corto-circuito y sobre ésta, va dispuesto un  
arrollamiento primario convenientemente aislado del resto.

60 Segunda: "UN NUEVO SISTEMA DE HORNILLO ELECTRICO DE INDUCCION",  
caracterizado por la reivindicación primera y porque la corrien-  
te alterna suministrada al arrollamiento primario reseñado en  
reivindicación anterior, induce en el núcleo de hierro un fujo  
alterno, el cual a su vez induce en el cuerpo secundario de alu-  
minio, constituido por una espira en corto-circuito, una corrien-  
te alterna de muy alta intensidad y tensión prácticamente nula.

65 Tercera: "UN NUEVO SISTEMA DE HORNILLO ELECTRICO DE INDUCCION"  
caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque el  
calor se produce en la misma chapa sobre la que se colocan los  
objetos a calentar, consiguiéndose una excelente transmisión de  
calor sin necesidad de trabajar con temperaturas iniciales ele-  
vadas,

70 Cuarta: "UN NUEVO SISTEMA DE HORNILLO ELECTRICO DE INDUCCION"

-----  
Tal y como queda descrito en la presente memoria  
que consta de tres hojas mecanografiadas, escritas por una  
sola cara y plano que unido a la misma se acompaña.

Madrid a 27 de febrero de 1950

JUAN DEL VALLE

P.P.

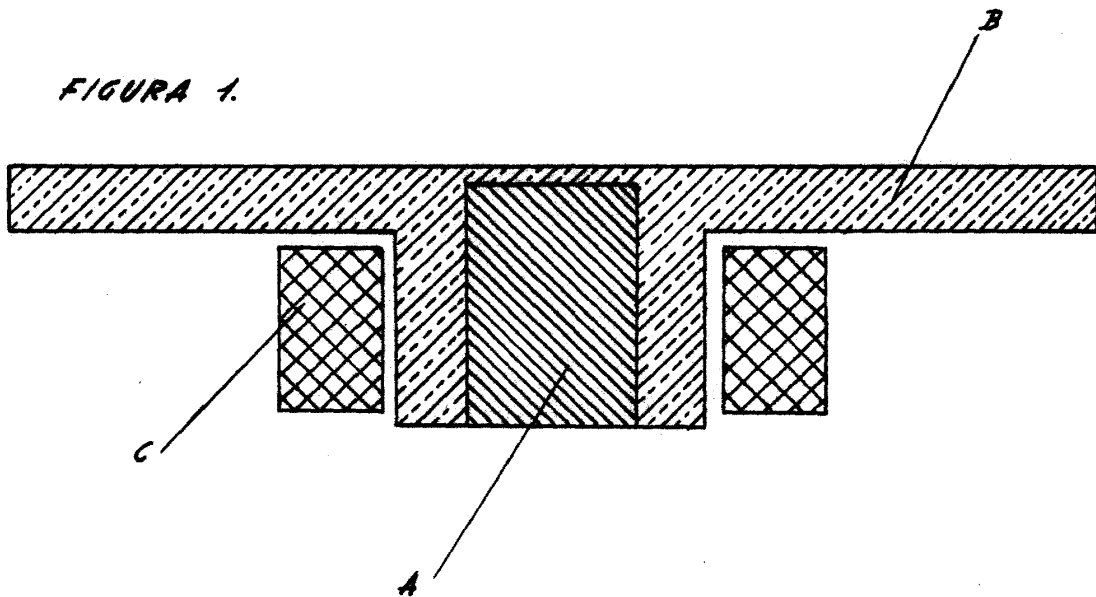
191873



B. 1950

191873

FIGURA 1.



Madrid 28 de Mayo de 1950

Escala variable