

180241



OT. 1947

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

180241

REGISTRO

de

PATENTE DE INVENCION

en ESPAÑA

por VEINTE años

para: "Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento"

A favor de: Don Luis Rodriguez Aparicio, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Murcia, 32.

=====  
=====

MEMORIA

Esta invención se refiere a un nuevo sistema de plancha eléctrica destinada a planchar, por contacto, mediante el



ET. 1947 180241

procedimiento típico como lo hacen las planchas ordinarias hasta hoy conocidas.

5           Vienen siendo utilizados distintos tipos de planchas destinados a los fines citados, en los cuales, el calentamiento de la pieza metálica que ha de ponerse en contacto con el tejido o material a planchar, se realiza por medio de una resistencia eléctrica que se encuentra oculta en el

10 interior de la plancha, y, en contacto mas o menos directo con la pieza metálica que ha de calentarse; esta resistencia proporciona la suficiente temperatura cuando se conecta a una red eléctrica de tensión adecuada. Generalmente, este tipo de plancha, posee varios inconvenientes, tales como el

15 peligro de fusión de la resistencia calentadora, cuando la tensión de la red aumenta de valor o bien por consunción del hilo de que está formada. Debido a que el calentamiento de este tipo de planchas conocidas se verifica por conducción térmica, desde la resistencia calentadora hasta la pieza metálica que establece contacto con el tejido o material a planchar, el aumento de temperatura, hasta alcanzar la del calentamiento de trabajo, se realiza con excesiva lentitud ya que, entre la resistencia calentadora y la superficie externa de la plancha, existe, en la mayoría de los casos, un elemento aislante tal como mica, cerámica, amianto, etc., etc.

20 Por ello, la plancha ha de tenerse constantemente conectada a la red eléctrica, aun cuando su uso sea intermitente, ya que si no se tiene conectada durante los momentos en los que se usa, se perdería muchísimo tiempo, dado que en cada nueva conexión sería preciso esperar largo lapso hasta obtener, en la

25 superficie externa de la plancha, la adecuada temperatura.

30



OCT. 1947

180241

35 Por los motivos apuntados, el uso de este tipo de plancha no es en modo alguno económico, puesto que, para poco trabajo y cortas aplicaciones, se precisan grandes valores de consumo de energía eléctrica.

Se consigue, con la presente invención, que todos estos problemas enunciados sean resueltos debidamente, y que, cualquier tipo de plancha construida bajo el amparo de la presente invención, por un procedimiento distinto del usado en cualquier otro de los tipos conocidos, cubra de una forma perfecta las exigencias inherentes al mismo. Las características de las ventajas expuestas serán mejor comprendidas por medio del dibujo que se acompaña a esta Memoria y a la cual nos referiremos debidamente.

45 La forma de invención ilustrada en la figura primera, es un sistema de plancha construido bajo la idea de esta Patente. En ella puede verse un transformador "T", compuesto de un bobinado primario "P", arrollado sobre un núcleo "N". En otra parte cualquiera del citado núcleo, se encuentra arrollado un secundario "S", el cual consta de una o varias espiras cuyos extremos se conectan o se sueldan a los extremos de la plancha o pieza metálica que ha de calentarse, esto es, a la pieza metálica que establece contacto con el tejido o material a planchar "B". Así, pues, el conjunto secundario se comporta como un secundario en corto-circuito. La plancha o pieza "B" que cierra el circuito secundario, posee mayor resistencia óhmica o menor sección que la que posee el bobinado secundario "S", por lo cual se calienta a temperatura diferente a como lo hace el mencionado bobinado. Un ajuste perfecto entre las secciones de las piezas conductoras que constituyen la plancha "B", y, la barra o conductor



180241

OCT. 1947

65 con que se bobina el secundario, traerá como consecuencia, que, mientras el bobinado secundario permanece casi frío, la plancha "B" posee la temperatura adecuada para el trabajo que va a realizar.

70 El bobinado primario "P" se conectará a la red de tensión eléctrica para lo que ha sido proyectado, pudiéndose, si así se desea, establecer conexión para distintas tensiones, las cuales se ajustan por medio de un simple selector "Z", capacitado a la plancha para trabajar en una gama de tensión o temperatura muy variada.

75 En este sistema de plancha expuesto, el consumo de energía eléctrica se produce únicamente en el momento en que va a utilizarse la misma. Así, pues, durante el tiempo en que está fuera de uso, el circuito primario "P" se encuentra desconectado de la red de tensión eléctrica. Solamente al empujar el mango de la plancha para hacerla trabajar, queda conectada a la red a través del gatillo "G", que puede estar dispuesto en el mango de la plancha o bien puede ser otro cualquiera sistema de interrupción. Con este simple hecho se establecen corrientes inducidas en el circuito cerrado del bobinado secundario "S", calentando la plancha "B", y, permaneciendo el resto del bobinado secundario "S" a temperatura extremadamente baja. El calor, pues, se concentra únicamente en la plancha "B".

85 Tan pronto como se deshaga el contacto producido por el gatillo "G" o dispositivo de interrupción similar, el bobinado primario "P" queda fuera del circuito, y, la plancha "B", se enfriará. El calentamiento de la plancha "B" es, como puede comprenderse, rapidísimo, ya que su masa es muy re-

90



OCT. 1947 180241

ducida; generalmente este tiempo no suele exceder de diez segundos.

La forma de invención ilustrada es simplemente un ejemplo, por tanto puede estar sometida a modificaciones o equivalencias.

Por ejemplo, el bobinado primario "P" puede estar construido para cualquier tensión, intensidad o frecuencia.

El bobinado secundario "S" puede, también, estar construido para cualquier tensión, intensidad o frecuencia. Los materiales utilizados, tanto en el primario "P", en el secundario "S", como en la plancha o pieza para planchar "B", pueden ser de cualquier clase, forma o dimensiones. El núcleo "N" del transformador puede, del mismo modo, poseer cualquier forma geométrica y sección, de acuerdo con las necesidades de cada caso. La disposición mecánica del interruptor "G", puede estar realizada bien por medio de un gatillo, pulsador, interruptor manual, etc., etc. El circuito eléctrico puede consistir en un primario "P" y un secundario "S", o bien en una bobina única, autotransformadora, en la cual una espira, o, un grupo de espiras, se comportan del mismo modo que lo hacen el secundario "S" en el dibujo adjunto.

La plancha o pieza para planchar "B", puede estar constituida de una sola pieza o bien puede construirse dividida en secciones, a fin de conseguir mayor resistencia óhmica del conjunto. La figura dos ilustra un ejemplo de esta variante. En esta figura, "A", representa las piezas en que ha sido dividida la plancha "B"; y, "C", los espacios aislantes que quedan entre ellas, a fin de evitar que establezcan contacto.



OCT. 1947

180241

120 En este tipo de construcción, cada una de las piezas "A",  
forma parte de una de las espiras del bobinado secundario  
"S", el resto del bobinado secundario que va colocado al-  
rededor del núcleo "N", se conecta por medio de tornillos  
a los orificios marcados en la pieza "A", o bien se suel-  
dan directamente a estos puntos. Sin necesidad de compli-  
125 car tanto la construcción de la plancha "B", se puede au-  
mentar la resistencia óhmica disponiendo la construcción  
en la forma presentada en la figura tres, en la cual la  
sección metálica está compuesta por la pieza en zig-zag "A",  
aislada con material a propósito en las ranuraciones "C",  
130 el bobinado secundario se conecta a los extremos "D" de esta  
pieza o bien se suelda directamente a estos extremos.

Sea como fuere la construcción de la plancha "B", ésta  
forma parte del circuito secundario "S", cerrándolo o cor-  
tocircuitándolo.

135 Descriptas, por manera suficiente, las finalidades y  
partes integrantes de esta Patente de Invención, solo res-  
ta hacer constar, que, tanto los elementos que en ella ac-  
túan, como las dimensiones que se han especificado, pueden  
ser variadas y variables siempre que no conviertan el obje-  
140 to primordial de la misma.

#### N O T A

Por la Patente de Invención a que se refiere la pre-  
sente Memoria se REIVINDICA:

145 1ª.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se apro-  
vechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento,  
caracterizado porque, la plancha o pieza metálica que esta-  
blece contacto con el tejido o material a planchar, forma



CT. 1947

180241

parte o cierra un circuito secundario en el que es inducida una corriente eléctrica de suficiente intensidad.

150            2a.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque, la plancha o pieza de planchar, posee mayor resistencia eléctrica o menor sección que el bobinado secundario a que va conectada a fin de que sea esta plancha  
155            o pieza, que establece contacto con el tejido o material a planchar, la única sección del circuito secundario que se calienta.

160            3a.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el circuito secundario formado por la plancha o pieza destinada a ponerse en contacto con el tejido o material a planchar, y, el secundario propiamente dicho, constituyen un circuito cerrado en el cual se produce una corriente eléctrica debido a la inducción magnética que sobre él produce un adecuado circuito primario.  
165

170            4a.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el circuito primario que induce sobre el circuito secundario, estará alimentado por una red de suministro de energía eléctrica de cualquier tensión, intensidad, forma de onda, frecuencia y fase.

175            5a.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento



OCT. 1947

180241

to, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el núcleo de transformador de que consta el circuito, será de material magnético, aislante o aire, de acuerdo con el tipo de frecuencia y forma de onda que excita al circuito primario.

6<sup>a</sup>.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el circuito primario, tendrá diversos números de conexiones a fin de modificar la relación de espiras entre primario y secundario, consiguiéndose, con ello, un medio de regulación de la intensidad calorífica de la plancha o pieza para planchar.

7<sup>a</sup>.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el circuito de interrupción de corriente en el bobinado primario, puede, indistintamente, ser manual o automático.

8<sup>a</sup>.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, el circuito primario y el secundario, podrá estar constituido por un solo bobinado autotransformador, de tal modo que, la espira o espiras de que consta el secundario, sean tomadas del bobinado propiamente dicho.

9<sup>a</sup>.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracte-



OCT. 1947

180241

210 rizado porque, la plancha o pieza de planchar, cierra el  
circuito secundario, bien cortocircuitando el bobinado se-  
cundario, o, bien formando parte del propio bobinado, pero  
en cualquier modo, cerrando el circuito del mencionado bo-  
binado secundario, de tal forma, que, la intensidad de la  
corriente que circula por el bobinado secundario atravesará  
la plancha o pieza de planchar, calentandola.

215 102.- Un sistema de plancha eléctrica en el que se apro-  
vechan corrientes eléctricas inducidas para su calentamiento,  
según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracteriza-  
do porque, la plancha o pieza metálica que establece contac-  
to con el tejido o material a planchar, ya constituida por  
una sola pieza, o, por un conjunto de piezas, aumenta de  
temperatura debido al paso de una corriente de alta inten-  
sidad, y, de tensión inferior a la utilizada en las redes  
220 eléctricas de alumbrado o redes eléctricas industriales, por  
el material metálico de que está compuesta la pieza o piezas  
que constituyen la plancha.

225 112.- "Un sistema de plancha eléctrica en el que se  
aprovechan corrientes eléctricas inducidas para su calenta-  
miento".

Tal y conforme se ha descrito en la memoria que antecede,  
representado en los dibujos que se acompañan, y, a los  
fines que se han especificado bien determinadamente.

230 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina  
por una sola cara.

Madrid, 24 OCT. 1947

LUIS RODRIGUEZ APARICIO  
p.a.

por poder

1.80241

180241

Escala variable



24 OCT. 1947

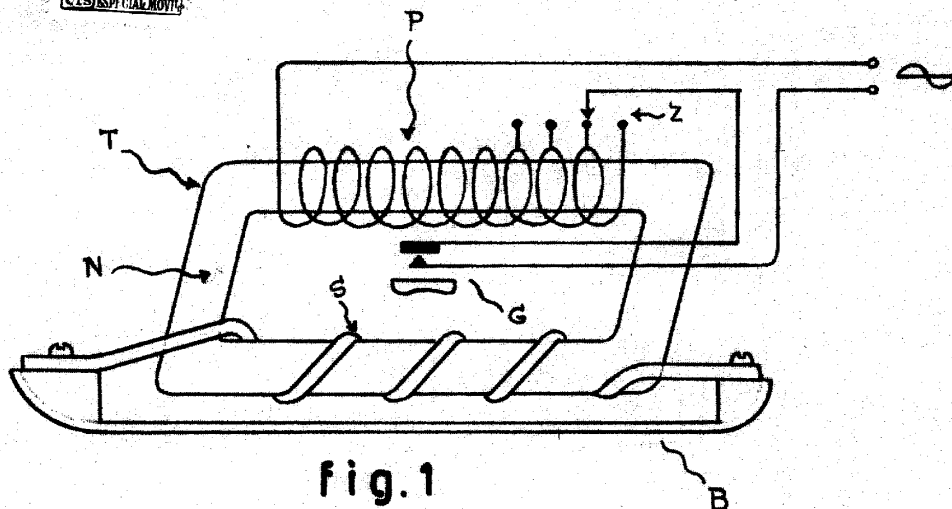


fig. 1

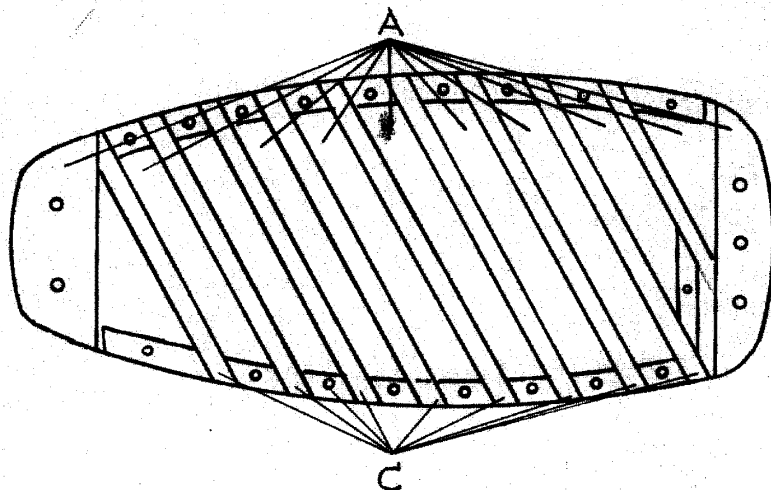


fig. 2

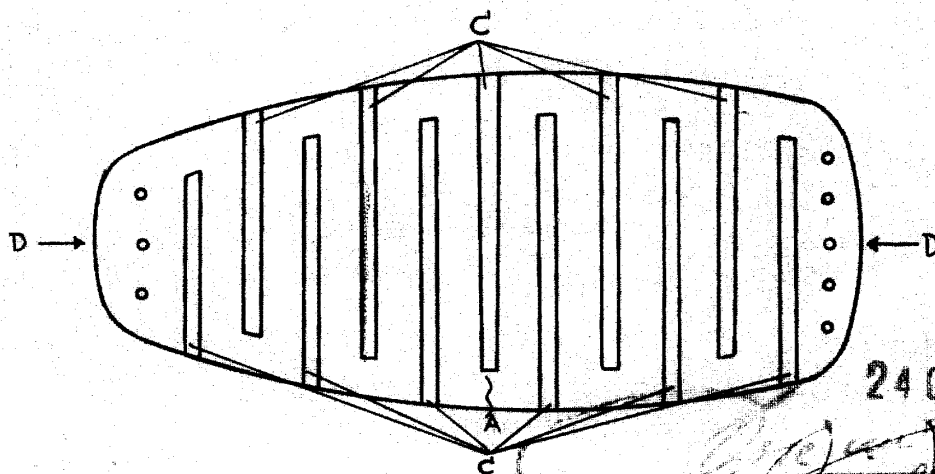


fig. 3

24 OCT. 1947

000-00000

*Handwritten signature and scribbles*