



189311

189311

Memoria descriptiva

para solicitar una Patente de Invención

a nombre de Don Adolfo Hernández de Santaolalla y Santiago,
español, residente en Madrid, Goya número 111, por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS PLANCHAS ELECTRICAS"

=====

5
Ultimamente se han introducido diversos perfeccio-
namientos en las planchas eléctricas, los cuales afectan a de-
talles accesorios, por ejemplo, disposición de un depósito de
agua de vaporización, instalación de un interruptor en el man-
go, etc., pero todas las planchas siguen utilizando como fuen-
te productora de calor una resistencia arrollada constituida
por un alambre o cinta de un material adecuado del tipo del
"Nichrome".

10
15
Ahora bien, tales resistencias arrolladas adolecen
de graves inconvenientes. En primer lugar, son frágiles y,
por tanto, de poca duración, necesitando por ello una sustitu-
ción bastante frecuente. Además, por su misma constitución,
son incapaces de conservar el calor durante un tiempo aprecia-
ble y, por tanto, éste se pierde por radiación a la atmósfera,
determinando así un consumo inútil de energía eléctrica.



1949

Esta invención se propone poner remedio a estos inconvenientes y para ello sustituye la resistencia arrollada a base de alambre o cinta por una resistencia constituida por un material que, al ser atravesado por la corriente, produce por fusión de alguno de sus componentes una gran cantidad de calor.

Además de la ventaja que supone la duración prácticamente eterna de tal resistencia, se consigue la ventaja adicional de que, precisamente, por su constitución, la misma es apta para conservar durante un tiempo relativamente prolongado el calor producido, reduciéndose con ello el consumo inútil de energía eléctrica.

Como materiales aptos para constituir tal resistencia el invento hace uso de las sales alcalinas, de las cuales puede citarse como ejemplo típico el cloruro de sodio, o algún nitrato alcalino.

El invento prevé, además, la utilización de un material retardador de la fusión de dicho mineral, y a tal efecto pueden citarse concretamente la glicerina, el cemento, el polvo de carbón, el de mármol, etc. Ha de tratarse siempre de un material relativamente inerte al paso de la corriente y que frene la descomposición o fusión del material citado en primer lugar.

Como composición típica de la resistencia del invento puede citarse a modo de ejemplo la siguiente:

Cloruro de sodio.	2.5	grs.
Glicerina pura.	100	cc.

Con esta mezcla, dispuesta en un depósito cerrado, con electrodos adecuados de conducción de la corriente, y con un consumo de 1,6 amperios a 125 voltios = 200 vatios, se obtuvo una temperatura de 160°, alcanzándose los 85° a los



cuatro minutos y conservándose virtualmente durante otros veinticinco.

5 Evidentemente, la distancia entre los electrodos, uno de los cuales está constituido por una caja metálica cerrada que contiene el material resistente, caja aislada eléctricamente de la plancha misma, y el otro por un electrodo que pasa aisladamente a través de la pared de la caja, debe regularse de acuerdo con la composición de la resistencia empleada.

10 El invento no se limita en modo alguno a los ejemplos de realización citados, que sólo lo han sido a título ilustrativo, pero no limitativo, sino que debe considerarse limitado únicamente por el alcance de las reivindicaciones que siguen.

N O T A
=====

15 Los puntos de invención propia y nueva del solicitante, que han de constituir el objeto de la presente Patente, son:

20 1º - Mejoras introducidas en la construcción de planchas eléctricas, caracterizadas porque la resistencia está constituida por un material susceptible de fundir al ser recorrido por la corriente eléctrica, pudiendo citarse como ejemplo de tal material las sales alcalinas y, con preferencia, el cloruro de sodio, estando este material mezclado con un agente retardador, como ejemplo del cual pueden citarse la glicerina,
25 el polvo de carbón, de mármol, cemento, y, en general un material virtualmente inerte al paso de la corriente eléctrica.

30 2º - Mejoras según se reivindican en el punto 1, caracterizadas porque como composición típica, pero no limitativa de la resistencia, se cita la siguiente: cloruro de sodio, 2,5 grs., glicerina, 100 cc.



-IV-

189311

3º - Mejoras según se reivindican en los puntos anteriores, caracterizadas porque la mezcla en cuestión está contenida en una caja metálica cerrada, aislada eléctricamente de la plancha misma, y que constituye uno de los electrodos, y el otro electrodo está constituido por un conductor que atraviesa aisladamente la pared de la caja y se sumerge en la masa de la resistencia.

4º - Mejoras según se reivindican en el punto 3º, caracterizadas porque la distancia entre electrodos se regula adecuadamente de acuerdo con la composición de la resistencia.

5º - Mejoras introducidas en las planchas eléctricas.

Madrid, 3 de Agosto de 1.949