

280236

23 AGO



280236

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por Veinte años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de

Don Andrés VISCOR ARTIGAS

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Rosellón nº 310, por;

"MEJORAS EN LOS APARATOS ENCENDIDORES AUTOMÁTICOS".

280236

MEMORIA DESCRIPTIVA



Esta Patente se refiere conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en los aparatos encendedores automáticos de funciona-

5. miento eléctrico, con los cuales se logra poder fabricar esta clase de aparatos en tipos de sobremesa con la correspondiente conexión eléctrica a la red de alumbrado.

Ahora se conocen varios tipos de aparatos encendedores de sobremesa pero todos son basados en el sistema clásico de una rueda fresa, que frota sobre una piedra pirofórica, cuyas chispas producen la inflamación de un fluido combustible, preferentemente gasolina o gas butano, pero no hay ninguno de funcionamiento eléctrico a pesar de ser más prácticos por no precisar la reposición de combustible ni de piedra pirofórica.

- 10.
- 15.
20. Por ello el solicitante ha ideado y experimentado con buen éxito las mejoras a que se contrae esta Patente, con las que gracias a sus originales características se logra poder fabricar aparatos encendedores automáticos, o sea con la

280236<sup>3</sup> AGU.



desconexión producida en forma automática una vez que se ha mantenido encendido el tiempo suficiente.

25.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en que el elemento calefactor se constituye por un arrollamiento en hélice de un hilo eléctricamente resistente, el cual se instala circundando, en varias vueltas, a una placa realizada en material aislante eléctrico y térmico, en la cual se fijan dos armaduras en conexión con el hilo resistente, y otra u otras dos totalmente aisladas del circuito eléctrico, produciéndose por estas últimas la fijación de la placa en la carcasa o caja del aparato, pero de tal manera que queda paralela a la cara superior de dicha caja, calculándose la resistencia del calefactor para que en una fracción de tiempo, preferentemente, inferior al minuto se ponga al rojo al menos la parte del arrollamiento situada en la cara superior de la placa.

30.

35.

40.

Es también característica de las mismas mejoras que el circuito eléctrico de conexión de la resistencia se realiza conectando uno de los conductores de entrada de corriente directamente

45.

280236<sup>3</sup>



- al hilo de resistencia y el otro se conecta con una lámina bimetálica emplazada superpuesta a la placa, en la cual se fija sólidamente por uno de sus extremos, quedando el otro sin fijar y dotándolo de una curva o vuelta capaz de ser enganchada en una pequeña placa metálica que está en conexión con el otro extremo del hilo de resistencia disponiéndose dicha lámina bimetálica con la cara de mayor coeficiente de dilatación enfrentada con la placa y su resistencia, con lo cual al calentarse ésta transmite calor a la lámina la que por ello tiende a curvarse y separarse de la placa, lo que se produce cuando la dilatación es suficiente para crear una tensión elástica capaz de hacer que el extremo de la lámina que está enganchado en la pequeña placa, se desengancha de ella y de esta manera se produce la apertura del circuito eléctrico.
65. Es también característica de las mismas mejoras que la lámina bimetálica se realiza e instala de tal manera que en su natural posición se mantenga no enganchada y separada de la placa, y por tanto quede abierto el circuito, disponiéndose atravesando la cara superior de la caja, un botón que al ser pulsado fuerza el enganche de la

280236<sup>3</sup> A



lámina bimetálica en la placa cerrando el circuito eléctrico conforme ya se ha descrito, y por tanto pone en marcha el aparato.

75. Es por último característica de las mismas mejoras que en la cara superior de la caja se practica un calado u orificio, preferentemente dotado de una boquilla sobrepuesta, que queda enfrentando con la parte de la resistencia eléctrica
80. que se pone incandescente durante el funcionamiento del aparato, sirviendo así para introducir por este orificio el cuerpo que se deba encender.

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado se describen seguidamente las

85. figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado dos vistas del aparato y una del circuito eléctrico, debiendo ser consideradas como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

90. La figura primera representa al aparato abierto; la segunda se representa en sección por un plano vertical longitudinal; y la tercera es el esquema eléctrico, habiéndose señalado por (1) la caja o carcasa del aparato en cuya pared



280238

95. lateral (2) va fijada la armadura (3) que por los brazos (4) y (5) soportan a los puentes (6) y (7) en que va fijada la placa (8) realizada en un material aislante térmico y eléctrico.

100. En esta placa (8) va arrollada la resistencia eléctrica (9) la cual constituye por un arrollamiento en hélice que es conservado al menos por la cara superior de la placa (8), y así se constituye en superficie caldeante, para lo que las vueltas sobre la placa se realizan muy próximas unas de otras. Esta resistencia eléctrica (9) se conecta por un extremo al hilo conductor (10) que procede del cable (11) de toma de corriente, y el otro extremo (12) se conecta al tornillo (13) que está montado en el puente (6) pero con aislamiento. Sobre el mismo tornillo (13) va fijado el extremo (14) de la lámina bimetálica (15) y así existe contacto eléctrico entre dicha lámina y la resistencia (9). La lámina (15) termina por un extremo (16) arrollado y sin tomar contacto con la plaquita metálica (17), aunque se realiza de tal manera que al ser forzada hacia abajo se engancha la curva (16) en la plaquita (17), y esta plaquita se conecta con el hilo (18) que pertenece también al cable (11) de toma de corriente.



280236

120. te.

La caja o carcasa (1) se completa con los laterales (19) con los orificios (20) para la circulación de aire y el (21) para salida del cable de toma de corriente (11), y con el lado opuesto

125. (27), que es de menor altura se cierra o forma la carcasa en unión de los lados (3) en los que se practican las series de orificios (23) y (24) que aseguran, con los (20), la ventilación del aparato. Sobre la base superior se instala la

130. placa aislante (25) y en ella se practica el orificio (26) en el que se instala el pulsador (27) (28) para la puesta en marcha del aparato, quedando este pulsador sobrepuesto al extremo desplazable de la lámina bimetálica, con lo que al

135. oprimirlo se fuerza el enganche del extremo (16) de la lámina bimetálica (15) en la placa (17), produciéndose el cierre del circuito en la resistencia (9) la que así se calienta hasta alcanzar el color rojo. Como sea que la lámina (15) está

140. sobrepuesta a un lado de la misma resistencia, el calor de esta calienta a su cara inferior, que es la que tiene mayor coeficiente de dilatación, por ello tiende a curvarse hacia arriba, y cuando la tensión elástica que adquiere es sufi



145. ciente, se suelta bruscamente el extremo (16) de de la plaquita (17) y se abre el circuito eléctrico enfriándose la resistencia (9), y también la lámina bimetálica (15), que recobra su posición y forma normales, que es la representada en la figura segunda.
- 150.

- En la misma placa (25) y enfrentado con la resistencia, se practica el orificio o calado (29) en el que se engasta la boquilla (30) que es de mayores dimensiones por (31) al objeto de que -
155. quede en debida posición, y su hueco central (32) sirve para introducir el cuerpo que deba ser quemado o encendido, el cual queda apoyado sobre la resistencia (9). Con todo ello se logra constituir el aparato encendedor eléctrico en el que no es -
160. posible dejarlo encendido durante mucho tiempo, - ya que la lámina bimetálica actúa como dispositivo interruptor automático y así aunque la resistencia se haga trabajar con exceso de potencia, no se fundirá puesto que en este caso se calentaría más
165. intensamente y por tanto calentaría antes la lámina bimetálica, la que al alcanzar cierta temperatura saltará abriendo el circuito eléctrico.

Descritas suficientemente las característi-



28038

- cas fundamentales de las mejoras a que se contrae
170. esta Patente se hace constar que en las mismas -  
se podrán introducir todas aquellas modificaciones  
que la experiencia, la práctica y la técnica pu-  
dieran aconsejar, siempre que con ellas no se -  
cambie, altere o modifique su idea fundamental -
175. que es la que se resume y concreta en la siguien-  
te

N O T A

Se declaran de novedad, y propiedad para  
todo el territorio español, las siguientes:

180. REIVINDICACIONES

- 1ª.- Mejoras en los aparatos encendedores  
automáticos que se caracterizan en que el elemen-  
to calefactor está formado por una resistencia -  
eléctrica arrollada en hélice y este arrollamien-  
185. to se instala una placa de material aislante tér-  
mico y eléctrico, con espiras muy próximas unas  
a otras para formar una compacta zona calentable,  
fijándose dicha placa dentro de la carcasa en po-  
sición paralela a la cara superior de ésta, en -  
190. la que se practica un orificio o calado, precisa-  
mente enfrentado con la zona de la placa en que

280230



está la resistencia eléctrica, por el que se introduce el cuerpo que se deba encender.

195. 2ª.- Mejoras en los aparatos encendedores -  
automáticos según la nota anterior que se caracterizan también en que la resistencia eléctrica se conecta por un extremo con uno de los conductores de conexión a la red y por el otro a una lámina bimetálica que queda longitudinalmente -  
200. dispuesta sobre la placa calentable en las proximidades de uno de los bordes laterales, instalándose esta lámina con la cara de mayor coeficiente de dilatación enfrentada con dicha placa calentable.

205. 3ª.- Mejoras en los aparatos encendedores  
automáticos según las notas anteriores que se caracterizan también en que la lámina bimetálica se fija sólo por un extremo quedando libremente oscilante el otro extremo, en el cual se -  
210. practica un dobléz o similar capaz de engancharse en una placa o puente fijo sobre la misma placa radiante, conformándose dicha lámina de tal manera que a temperatura ambiente queda sin tomar -  
contacto su extremo con dicha placa o puente.

23 AGO. 19



280236

215. 4a.- Mejoras en los aparatos encendedores automáticos según las notas anteriores que se caracterizan también en que enfrentado con el extremo de la lámina bimetálica, se practica en la cara superior de la carcasa un orificio en el que se instala un pulsador, que al oprimirlo flexe a la lámina bimetálica y su extremo doblado se en-  
ganche en la placa o puente que se conecta con el otro hilo del conductor de conexión, con lo que se produce el cierre del circuito eléctrico.

225. 5a.- "MEJORAS EN LOS APARATOS ENCENDEDORES AUTOMATICOS".

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, veintitrés de Agosto de mil novecientos sesenta y dos.

PASCUAL CIVANTO  
P.P.



280236

FIG. 1

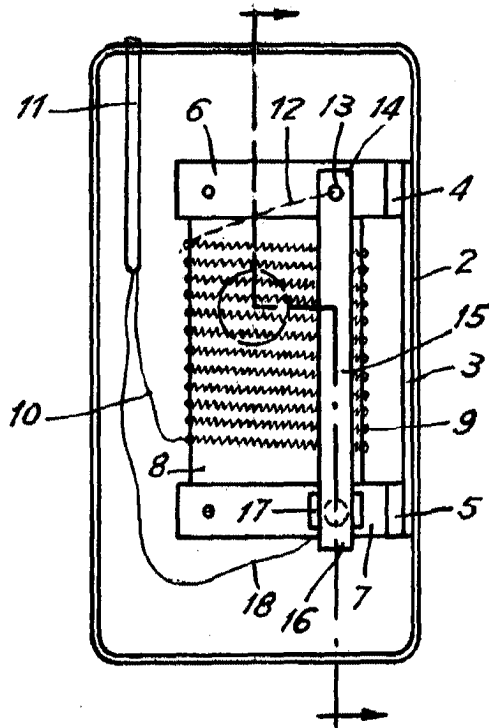


FIG. 2

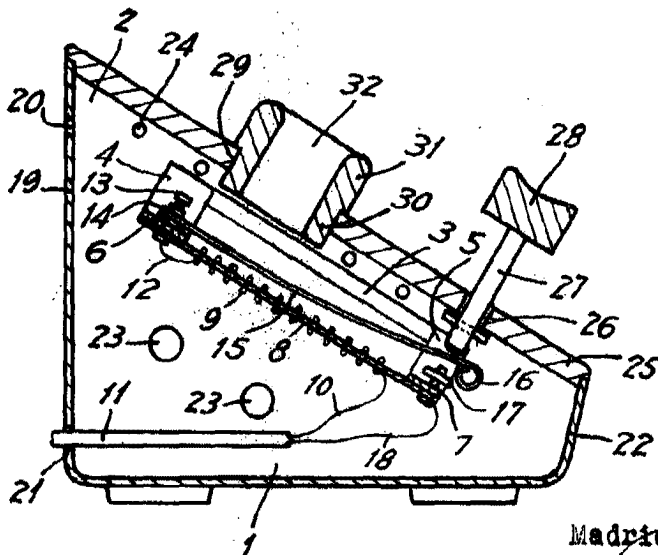
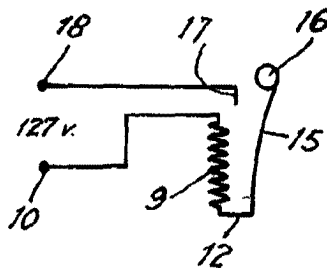


FIG. 3



Madrid, 23 de Agosto de 1.962.

Escala variable.