



P A T E N T E

a favor de

DON ANTONIO SEREIX ANENTO

Por:

"Sistema de encendido electrico inmediato y a distancia de aparatos de gas de alumbrado, y calefaccion, en todos sus usos domésticos y en aparatos industriales."

--ooOoo--

MEMORIA DESCRIPTIVA:

7 El objeto de esta patente es el encendido electrico, próximo o a distancia de aparatos de calefaccion y alumbrado de gas ordinario o de acetileno o cualquier otro gas combustible de uso corriente en aparatos tales como fogones, estufas, calentadores, lámparas, etc, 5 de uso doméstico o industrial, así como sopletes o aparatos de soldadura autógena con gas oxi-acetilénico, etc.

10 Este sistema o procedimiento permite efectuar el encendido en general de todos los aparatos de gas en condiciones de rapidez instantánea, seguridad y sobre todo con las ventajas sobre los medios usados, de poderse realizar el encendido a distancia, con las manos



y con los aparatos completamente mojados y disminuir
15 (segun el dispositivo adoptado) un gran número de ac-
cidentes desgraciados producidos con frecuencia por
salida de gas de los aparatos sin haber sido encendido.

Consiste en tomar una derivacion del hilo positi
vo o de fase de la instalacion electrica de luz o ca-
20 lefaccion o de uso industrial que haya en el local
donde se halle emplazado el aparato de gas, o bien a-
cumulador o pilas de que se disponga y tras hacer pa-
sar la corriente por un fusible ordinario de hasta 2
amperios, instalar a continuacion una resistencia e-
25 lectrica cualquiera de las ordinarias usuales (ejem-
plo, fotografia número 1 del modelo) con un consumo
de intensidad de 1 a 2 amperios; y a continuacion se
guir un hilo electrico hasta la proximidad del apara
to de gas (ó hasta este mismo, segun el dispositivo
30 que se adopte). El otro hilo de la línea o sea el ne-
gativo o el neutro, se conecta directamente a cual-
quier punto del aparato de gas y ademas si se desea
y hay facilidad para ello en el local, se pone el a-
parato de gas en comunicacion con tierra.

35 Segun sea la clase de aparato de gas cuyo encen-
dido se provoque, así será el terminal del hilo positi
vo o fase. Por ejemplo:

Cocina o fogon ordinario de gas y de uso domésti-
co:

40 Cualquier parte de la cocina se conecta al hilo
neutro. Y el final del hilo positivo o fase antes des-
crito se conecta al dispositivo (fotografia número 2
del modelo) formado por una barrita metálica, la cual
en parte, así como su union al hilo y parte de este
→ 5 último va recubierto de un trozo de tubo de goma para

al manejarle evitar toda molestia que pudiera producir la corriente.



Funcionamiento: Teniendo en la mano el terminal positivo o fase, se abre la llave dando paso al gas y en 50 el acto se toca con el terminal cualquier parte del fogon por donde surja el gas e instantáneamente queda encendido.

Otro ejemplo:

Soplete de gas oxi-acetilenico para la soldadura au 55 tógena:

Se conecta el alambre protector que recubre uno de los tubos de goma a cuyo extremo está el soplete, con el hilo neutro de la línea y el final del hilo positivo o fase antes descrito, se conecta al dispositivo (fotogra- 60 fia número 3 del modelo) formado por una platina de porcelana (a) en cuyo interior penetra el hilo (b) y se conecta a un borne o tuerca interior (c) que a su vez está en contacto con un disco metálico (d) que cubre toda la parte superior de la platina y permanece perfectamente aislado.

Funcionamiento: El operario con el soplete en la ma 65 no abre paso al gas en el momento en que hace que la boquilla del soplete toque al disco (d) e instantáneamente queda encendido el soplete y en disposicion de usarse.

Para producir el encendido a distancia y tambien 70 para producirlo por el mero hecho de abrir la llave o grifo de paso del aparato de gas, es decir apagar o encender conjuntamente a la apertura o cierre del paso del gas y accionando todo con la misma y única llave, se modifica el sistema en los siguientes detalles: Se suprime 75 en la instalacion la resistencia, pero a continuacion del dispositivo que se detallará, se intercala una bobina de induccion transformadora con condensador que eleve el voltaje, pero dé un amperaje prácticamente nulo o sea



80

una corriente inofensiva, y entonces produzca chispa sin necesidad de contacto del terminal con el aparato de gas.

Ejemplo: Cocina o fogon de gas usual de uso doméstico:

85

Ambos hilos o polos penetran en el dispositivo que aparece adaptado a la cocina u hornillo (fotografia número 4 del modelo) el neutro forma contacto inmediato con la cocina.

90

El positivo o fase alimenta al anillo (a) de la fotografia número 5 del disco del modelo constantemente. Y el anillo (b) de la fotografia número 6 del disco del modelo, yuxtapuesto y en constante contacto con el anillo (a) de la fotografia número 5 y por consiguiente está constantemente alimentado (los discos del modelo, fotografias números 5 y 6 funcionan en contacto encarados por sus anversos).

95

El disco de la fotografia número 5 permanece fijo, el de la número 6 es giratorio en el sentido de las saetas del reloj.

100

La entrada y salida de corriente se verifica por conexiones hechas en las tuercas o bornes del reverso del disco de la fotografia número 7 (disco fijo).

El disco de la fotografia número 6 gira accionado por su centro cuadrado (reverso, fotografia número 8) por la espiga cuadrada que le atraviesa y que es el eje de la manecilla del grifo del paso del gas.

105

Dicha manecilla de paso de gas coincide yuxtapuesta con el apéndice (c) del anillo (b) del disco giratorio de la fotografia número 6. Y puede girar libremente por completo como las saetas de un reloj.

110

Funcionamiento: Se parte de la posicion en que la manecilla está perpendicular al paso del gas, es decir



cerrado el paso del gas. Y suponiendo (para mayor compresion, dibujo croquis número 1) los cuatro cuadrantes de la circunferencia que describe dicha manecilla, se inicia teniendo la manecilla a los 90°; paso de gas
115 cerrado por completo. Al hacer girar dicha manecilla de los 90° a los 180° ó sea recorrer el 2° cuadrante, arrastra en su movimiento giratorio al disco de la fotografia número seis del modelo y recorridos unos 15° el apéndice (c) del anillo (b) entra en contacto con la
120 piececita (d) del disco de la fotografia número 5 y como la corriente ha penetrado por el borne (e) de la fotografia número 7 que es el reverso de la fotografia número 5 aquella alimenta al anillo (a) el cual está yuxtapuesto y a su vez alimenta al anillo (b) de la fo-
125 tografia número 6 cuyo apéndice (c) en aquel momento transmite la corriente a la piececita (d), aquella sale del dispositivo por la tuerca o borne (f) del reverso del disco fijo (fotografia número 7 del modelo) y directamente pasa a ser conectada con uno de los bornes de
130 la bobina anteriormente mencionada; el otro borne de alimentacion de la bobina transformadora está en conexion simultánea con el hilo neutro y con el fogon o cocina. Y del borne de alta tension de la bobina parte un conductor que alimenta una punta metálica próxima a donde brote el
135 gas en el aparato cuyo encendido próximo o a distancia se desea provocar. Dicha punta metálica dista de 2 a 8 milímetros del lugar de salida del gas y se halla convenientemente aislada.

A consecuencia del movimiento iniciado ocurren si-
140 multáneamente dos hechos: brota una chispa de alta tension de dos a ocho milímetros entre la punta alimentada por la bobina y el armadura del quemador del fogon, co-

cina, luz, aparato, etc. por donde brota el gas, (fotografía número 9 del modelo); y además empieza a salir
145 gas y como consecuencia este instantáneamente entra en ignición.



Prosiguiendo el movimiento giratorio de la manecilla en su recorrido del 2º cuadrante continua brotando la chispa y aumentando la cantidad de gas hasta que a
150 los 165º aproximadamente el apéndice (c) del anillo (b) después de haber recorrido en contacto toda la piececita (d) cesa de transmitirle corriente, con lo que deja de funcionar la bobina y como consecuencia ya no brota la chispa. Y continuando el movimiento, al llegar a los
155 180º alcanza su máxima plenitud el paso del gas, sin que brote chispa.

De los 180º máximo de gas, a los 270º que corresponde a la posición de cerrado o sea durante el recorrido de la manecilla por el cuadrante 3º puede libremente
160 dejarse la manecilla en la posición que se quiera dando la graduación de gas que se desee.

Y prosiguiendo el movimiento, siempre en el mismo sentido, vuelven a ocurrir los mismos hechos, al entrar en contacto el apéndice (c) con la piececita (d') en el
165 4º cuadrante, que es respecto al 1º lo que el 2º al 3º.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) El encendido eléctrico directo (sin consumo de mechas, ni líquidos inflamables, ni esponja de platino, ni
170 ferrocerio) a baja o alta tensión del gas combustible de cualquier clase utilizado en aparatos de calefacción o alumbrado tales como fogones, cocinas, hornos, ebulliciones, secadores, quemadores, estufas, calentadores, sopletes, lámparas, etc, de uso doméstico o industrial.

- 175 2) El efectuarse el encendido de los aparatos de gas electricamente aun hallandose mojados estos así como las manos del operador.
- 3) El encendido del gas en los aparatos a distancia del operador.
- 180 4) El encendido, apagado y graduacion de paso de gas simultáneamente accionados con una misma y única llave.
- 5) La imposibilidad de ocurrir accidentes desgraciados por salida de los aparatos de, gas no encendido.
- 185 6) El sistema de encendido electrico, descrito en esta memoria inmediato y a distancia de aparatos de gas de alumbrado, de calefaccion, en todos sus usos domésticos y en aparatos industriales.



Barcelona veinte y tres de Diciembre de mil novecien
~~tos~~ tos veinte y nueve.

Antonio Jereix

(MODELO)



Fot. nº 1.

Escala: 1 : 2.



(b)

-(d)

-(a)

-(c)

Fot. nº 3.

Escala: tamaño natural.



Fot. nº 2.

Escala: 1 : 2.

Antonio Ferrer

(MODELO)



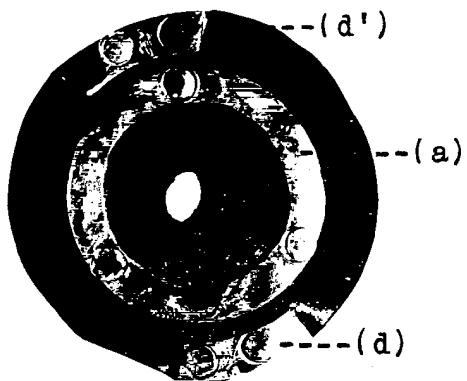
Fot. nº 9.
Escala: variable.



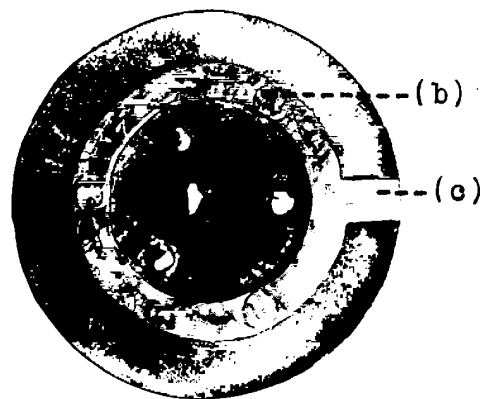
Fot. nº 4.
Escala: variable.

Antonio Lereix

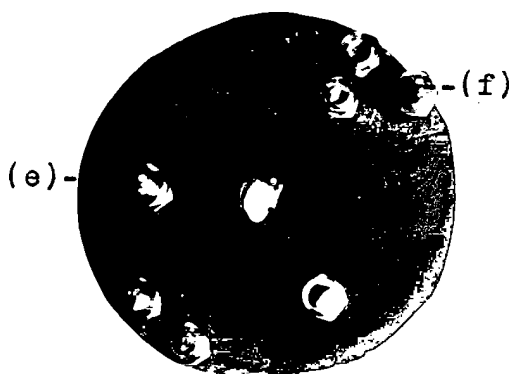
(MODELO)



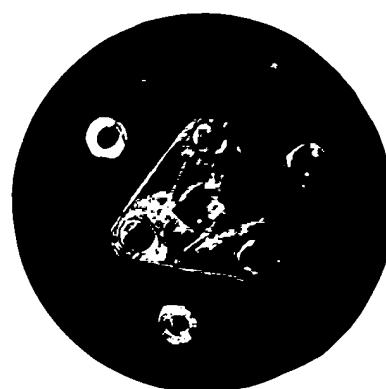
Fot. nº 5.



Fot. nº 6.



Fot. nº 7.



Fot. nº 8

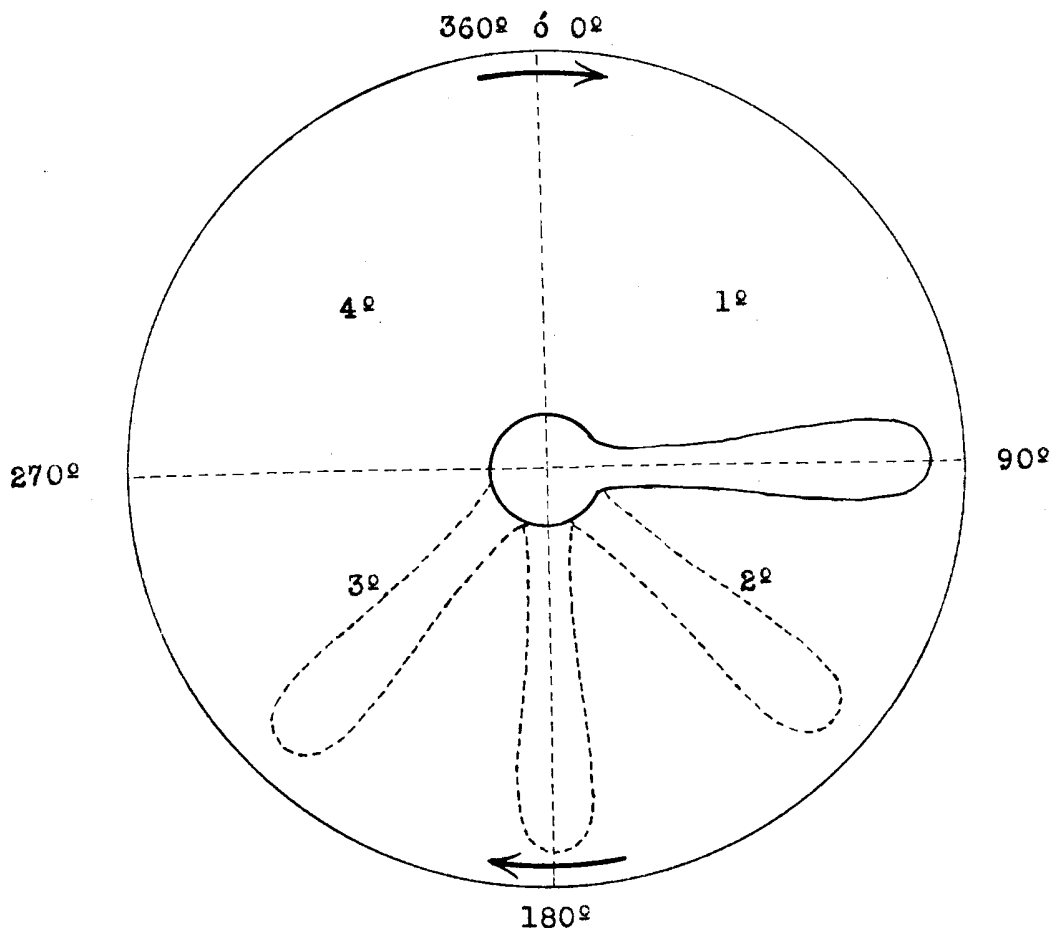
Escala: tamaño natural.

Antonio Loria



Dib. n^o 1.

CROQUIS DE FUNCIONAMIENTO



Antonio Ferriz