

357222



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de DON JAIME MOLES BERNAT, de nacionalidad Española, residente en Barcelona. calle de Bach de Roda nums. 65-67, por " APARATO INFLAMADOR DE GAS PARA USOS DOMESTICOS E INDUSTRIALES ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato inflamador de gas para usos domésticos e industriales, con lo que se consigue una forma versátil de inflamar el gas de alumbrado, butano u otro.

Para ello se emplea la energía almacenada en un condensador al descargarse sobre un primario de bobina, cuyo secundario está preparado para elevar la tensión a varios kilovoltios, lo que hace saltar una chispa entre un electrodo situado en el camino del gas y la masa del generador.

Hasta el presente la mayor fantasía ha reinado en la forma de inflamar el gas en cocinas domésticas o quemadores industriales, desde la vulgar cerilla, hasta el elaborador encendedor automático a tyvation. Sib embargo en el mercado no se encuentra fácilmente un encendedor simple, seguro, cómodo y económico, capaz de adaptarse a las condiciones particulares de cada caso, sean estructurales o de requisito de instalación.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se represen -



ta un caso de realización práctica del esquema eléctrico del
20 aparato inflamador de gas para usos domésticos e industriales
objeto de la presente Patente de **Introducción**.

Siguiendo los dibujos, se ve la resistencia limitadora -1-
en serie con la red, el diodo rectificador -2-, el pulsador con -
mutador -3- con el contacto de reposo al polo de red directo, -4-
25 condensador almacén, -5-, -6- y -7- transformadores de tensión,
cuya caudalidad viene limitada por la energía almacenada en el
condensador -4-.

La experiencia demuestra que para obtener una chispa lo bas -
tante enérgica para inflamar el gas en condiciones de buena se -
30 guridad, se necesita, como mínimo una tensión de 7 a 10KV y una
energía eléctrica de 0,25 Joules. Estos dos datos son suficientes
para el cálculo de la relación de tensión de los transformado -
res y de la capacidad necesaria mínima en el condensador, cuyo vol-
taje de trabajo es función de la tensión de red disponible.

35 La resistencia -1- limita la corriente de cresta de carga del
condensador a valores admisibles por el diodo -2-. La forma de de -
terminar su valor es la siguiente: suponiendo el condensador -4-
descargado, al aplicar la red a los bornes -8- del circuito, el
efecto es como si la red tuviese ^{toda} la resistencia únicamente a sus
40 bornes, por lo que: l valdrá en Ohm el valor de cresta de la tensió.
de red dividido por la corriente de pico respectiva máxima del dio-
do. De ello se desprende que cuanto más diminuto sea el diodo mayor
resistencia en circuito debe ser intercalada. La potencia disipa -
da depende del número de chispas por unidad de tiempo.

45 La forma de funcionamiento es la siguiente: al aplicar la red
a los bornes del circuito pulsador -3-, una corriente interna se
establece a través del -1- y -2- que, debidamente rectificadas va ca:
cargando el condensador -4- hasta que se alcanza la tensión de
cresta de la red. Esta operación se hace en cuestión de dos ocinco



50 décimas de segundo y el condensador queda dispuesto a descargarse
al invertir los contactos del pulsador, en cuyo caso lo hace a tra-
vés de uno o varios primarios que están conectados en paralelo a
sus bornes. El impulso de corriente aplicado al primario induce en
el secundario una tensión dependiente de la relación de espiras de
55 ambos devanados, la tensión es muy alta por lo que no encontrando
camino fácil para cerrar el circuito, lo hace en el aire en el chis-
pero previsto al respecto y dispuesto cerca de la salida del gas,
que es inflamado por la chispa producida.

60 Dentro de las variantes mecánicas y eléctricas que dependen de
las estructuras o de las tensiones de red, se admite que el juego
de transformadores, cuyo número depende de la cantidad de mecheros,
pueden ser sustituidos por uno solo con la cantidad de secundarios
que se necesiten al efecto.

65 Se fabricará el aparato inflamador de gas para usos domésti-
cos e industriales, con los materiales apropiados a sus elementos
pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones y cuantos detalles
no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:-

- 70 1ª.- Aparato inflamador de gas para usos domésticos e industriales,
caracterizado esencialmente por utilizar la energía de la descar-
ga de un condensador para que, elevando la tensión a varios Kilo-
voltios, se haga saltar una chispa eléctrica que inflame el gas.
Esta chispa eléctrica salta entre un electrodo situado en el ca-
mino del gas y la masa del quemador.
- 75 2ª.- Aparato inflamador de gas para usos domésticos e industriales,
según reivindicación primera, caracterizado por utilizar un mon-
taje rectificador de naturaleza sólida para la carga del conden-
sador almacén.



3ª.- Aparato inflamador de gas para usos domesticos e indus -
80 triales, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por
utilizar la red de distribución eléctrica como fuente de energia
para la carga del condensador almacén.

4ª - Aparato inflamador de gas para usos domesticos e indus -
85 triales, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por
utilizar uno o varios transformadores para elevar la tensión del
impulso producido por la descarga del condensador a través de
su primario.

5ª.- Aparato inflamador de gas para usos domesticos e industria -
90 les, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por utili -
zar, para su accionamiento, un conmutador con reposo en un polo
de la red, que puede ser ^{de} pulsado manual o como relé mandado a
distancia o periodicamente en forma automática.

6ª.- Aparato inflamador de gas para usos domésticos e industria -
94 les.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas
y escritas de una sola cara.

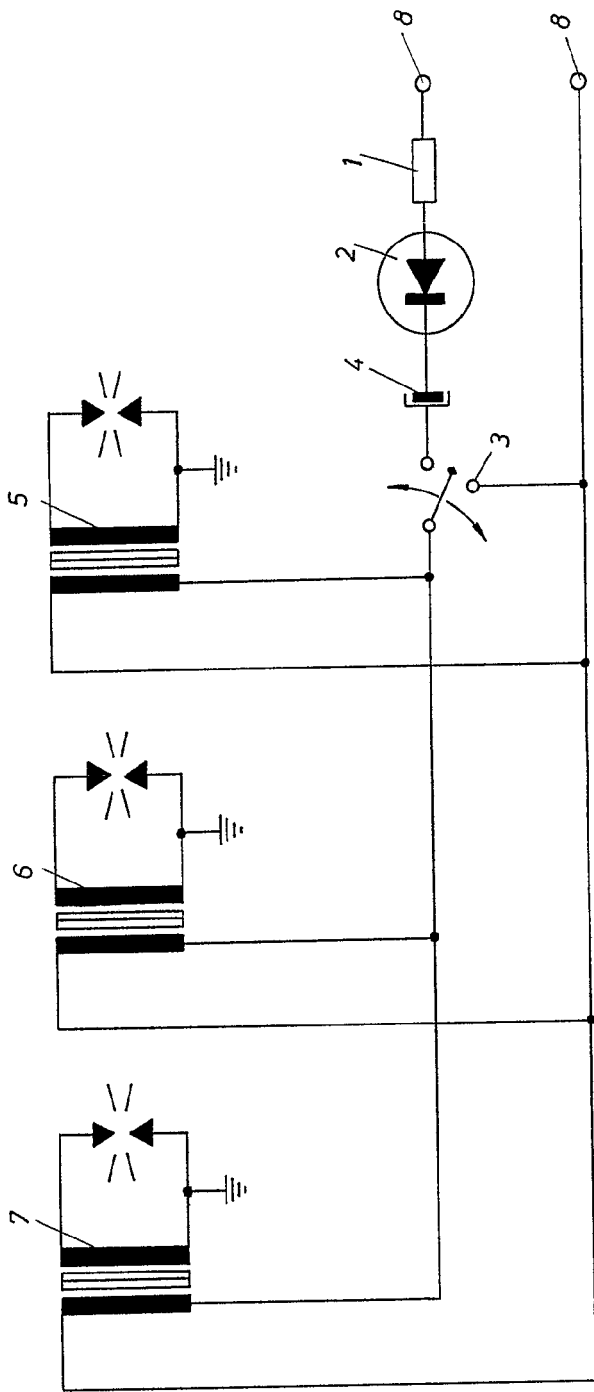
Barcelona, 6 de AGOSTO de 1.968.

P. A.

M. LLORT

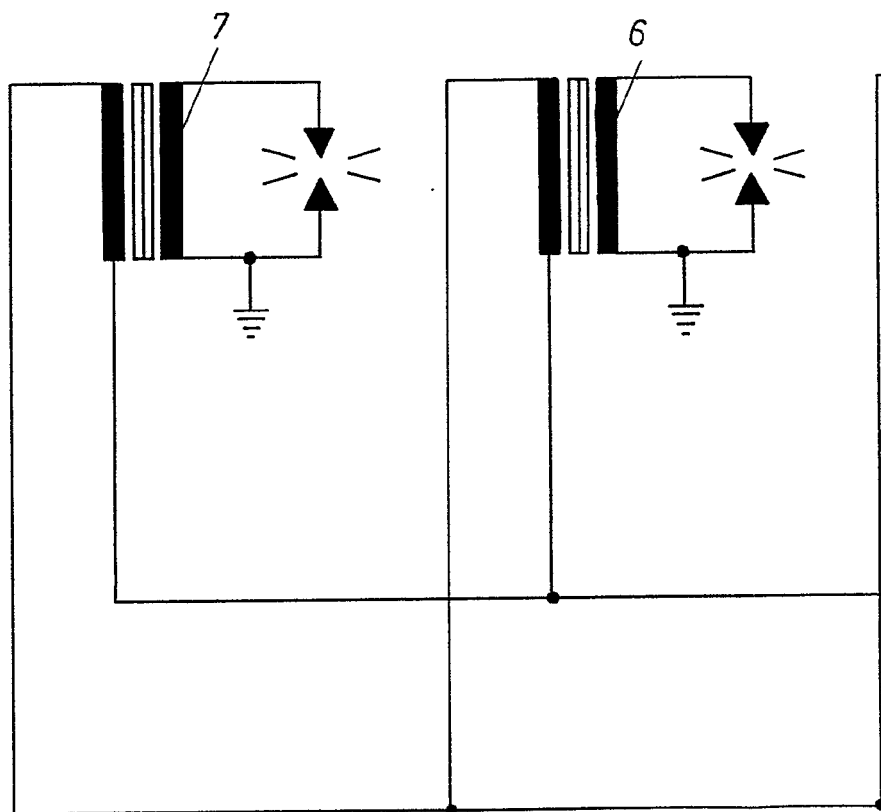


200



357222

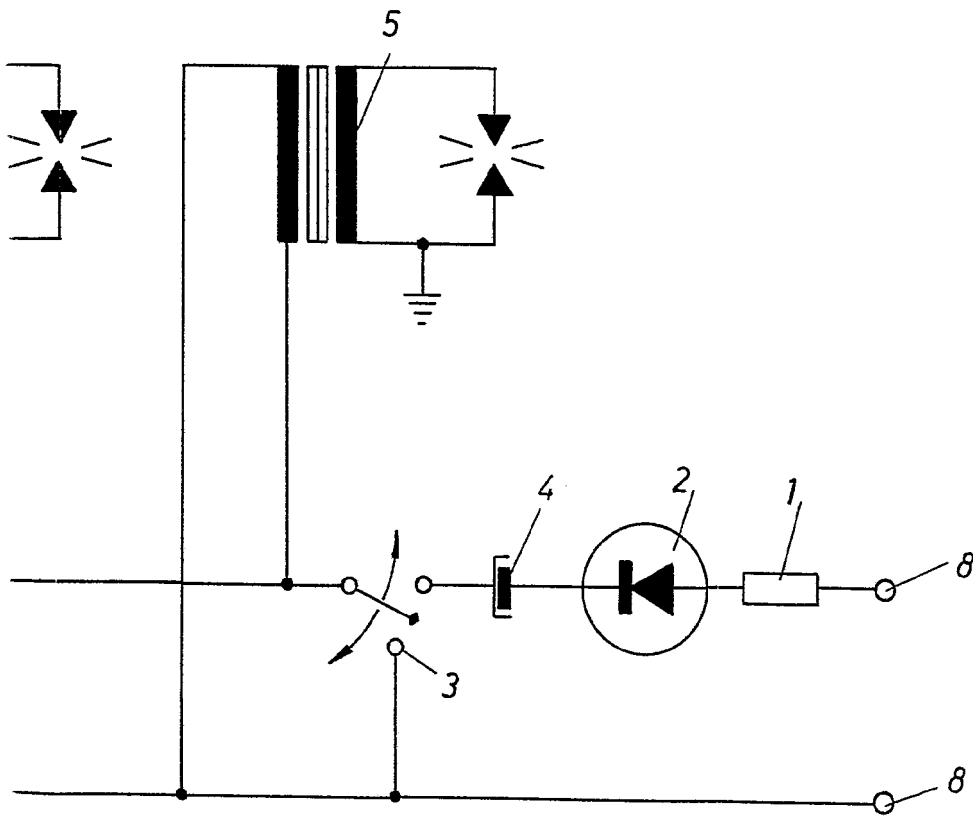
DON JAIME MOLES BERNAT.



ESCALA VARIABLE.

357222

HOJA UNICA.



SECRETARIA DE ECONOMIA

1985