

177355

177355

177355



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.E.C
CLASE <u>F33</u>
SUBCLASE <u>Q</u>

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de FLAMAGAS, S. A., entidad -
española, establecida en Barcelona, c/ Sales y -
Ferrer, nº 7 -BARCELONA-; el cual se refiera a:

" ENCENDEDOR A GAS PERFECCIONADO "

.-----oOo-----.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El modelo se relaciona en general con -
la fabricación de encendedores de la clase en que
son alimentados por gas combustible; más concreta
mente, y ésto a título de nuevo resultado indus-
trial, el modelo comprende un nuevo encendedor a
gas que ha sido perfeccionado en sus caracterís-
ticas de diseño, organización y montaje.

5.-

El nuevo encendedor propuesto posee --
una organización para la salida del gas integra-
da por un número muy reducido de piezas que se -
mantienen totalmente estáticas. Esta disposición
garantiza el perfecto funcionamiento del encende

10.-



5.- dor y el aprovechamiento máximo del combustible por cuanto que no existe la posibilidad de que se produzcan fugas fortuitas como sucede en los encendedores provistos de válvulas en la salida de gas, debido principalmente a la escasa potencia requerida en los resortes que establecen el cierre de la citada válvula.

10.- En el encendedor propuesto por el presente modelo, la apertura de la salida de gas se establece mediante el mecanismo productor de chispas el cual se encuentra acoplado en forma corrediza y de manera flotante en el cuerpo del encendedor. Los movimientos rectilíneos alternativos que se imprimen al citado mecanismo de encendido, son aprovechados para establecer las posiciones de apertura y de cierre del paso de gas combustible contenido en el depósito del encendedor, cuyo gas a través de conductos adecuados llega al quemador para su combustión.

20.- Antecedentes de la invención.- Existe una demanda anterior de Modelo de Utilidad número 177.099 a favor de la propia entidad solicitante, la razón social FLAMAGAS, S. A., que preve la disposición flotante del mecanismo productor de chispa y el consiguiente aprovechamiento de tal disposición para establecer las situaciones de apertura (por presión sobre la moleta de dicho mecanismo) y de cierre (por la recuperación automática del mismo) de la salida de gas del depósito de combustible, cuyo gas se aloja en una cámara situa

25.-

30.-

177355



9.- da por debajo del comentado mecanismo. Al recuperarse y alcanzar dicho mecanismo la posición más elevada se cierra automáticamente el paso del gas entre el depósito general a la cámara indicada y se abre la salida de ésta para que el gas que contiene evacue hacia el quemador.

Esta disposición proporciona al quemador exclusivamente, la cantidad necesaria de gas, por ejemplo, para el encendido, de un cigarrillo.

10.- El objeto del modelo que se propone consiste en dotar al encendedor comentado de medios para obtener una llama continua que es alimentada de gas mientras se mantenga presionado el mecanismo de encendido. Para ello se ha previsto la incorporación de una palanca que se mantiene oprimida con el dedo pulgar el cual, después de impulsar la moleta de rascado, resbalará depositándose en dicha palanca con lo que la salida del gas se mantendrá abierta mientras se mantenga presionada dicha palanca. De esta forma se obtiene un suministro constante de gas al quemador.

15.-

20.-

25.- El quemador en cuestión está formado por una boquilla que en su parte inferior tiene enchufado un tubo en cuyo interior se encuentra dispuesta una barra de material poroso que interviene en función de limitador de flujo del gas, con lo que - siendo su porosidad constante se obtiene una longitud de llama, también constante, para una longitud dada de dicha pieza.

30.- El mecanismo de encendido comprende una

177355

177355



- 5.- moleta montada sobre el extremo superior de un tubo que en su interior comporta la piedra pirofórica y el resorte de expansión que la presiona sobre la moleta. Dicho mecanismo está capacitado para poder deslizar verticalmente en sentido rectilíneo alternativo, dentro del alojamiento previsto en la parte superior del encendedor. Un resorte de expansión que circunda el tubo portador de la piedra ejerce presión constante sobre el conjunto del mecanismo con tendencia a llevarlo a la posición más elevada durante la cual mantiene cerrada la salida de gas combustible del depósito general.
- 10.-

- 15.- En una forma preferida, pero no exclusiva, de realizar este modelo, se ha previsto la posibilidad de incorporar una palanca ó pulsador situado de forma tal que, una vez que se ha hecho girar la moleta, el dedo oprimirá el pulsador manteniendo el mecanismo de encendido en la posición inferior que corresponde a la de apertura de la salida del gas desde el depósito general. En dicha realización, el pulsador comentado constituye una pieza distinta del tubo porta-piedra y se encuentra enlazado articuladamente, en la parte superior del encendedor. Al presionar el pulsador descenderá arrastrando con él al mecanismo de encendido hasta su posición inferior.
- 20.-
- 25.-

- 30.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de

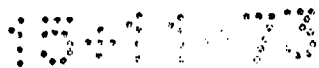


manifiesto en el transcurso de la descripción -
que se da a continuación, en la que se exponen
los detalles más particulares del Modelo, como,
así mismo, de los medios que para su puesta en -
5.- práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan
a título de ejemplo, haciendo referencia a un ca
so posible de realización práctica, pero el Mode
lo, no queda limitado, exactamente, a los deta
lles que aquí se exponen, debiendo ser considera
10.- da, por tanto, esta descripción, desde un punto -
de vista ilustrativo y sin limitaciones de ningun
na clase.

Una idea más amplia de la invención, -
la proporciona la descripción siguiente, en la -
15.- que se hace referencia a la lámina de dibujo --
ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en -
la que de manera un tanto esquemática y exclusi
vamente por vía de ejemplo, se representan los -
detalles preferidos por el invento.

20.- En este dibujo, se usan marcas de refe
rencia semejantes, para indicar piezas conjuntos
ó partes, cuyas piezas detalle y organización se
definen de una manera específica en el transcur
so de la memoria, y después, se concretan en las
25.- notas reivindicatorias finales.

En el dibujo se representa una vista -
en elevación del encendedor perfeccionado propues
to por el modelo. Dicho encendedor posee un pulsa
dor, articulado en la cabeza del encendedor, que
30.- se destina para llevar el mecanismo de encendido



177355

-6-



a la posición de máxima penetración ó descenso para abrir la salida de gas del depósito de combustible.

- 5.- Comentando éstos dibujos se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se indica el depósito del combustible formado, en este caso, por una pieza cilíndrica tubular con la base superior abierta y cerrada la inferior. Dicha base abierta tiene adaptado y fijado con soldadura, pegamento o por cualquier otro medio adecuado el cuerpo moldeado -2- con el que establece un ajuste prácticamente estanco.
- 10.- Sobre dicho cuerpo moldeado está acoplado a presión, un capuchón -3-, que presenta superiormente un calado adecuado para permitir el paso del mecanismo de encendido y también para la salida de la llama procedente del quemador.
- 15.- Dicho cuerpo moldeado -2- posee un primer alojamiento vertical para la instalación del quemador y un segundo alojamiento también vertical para recibir, en forma flotante, el mecanismo de encendido, estando ambos alojamientos comunicados entre sí, por su parte inferior, mediante un fino conducto -17-.
- 20.- La salida del gas para su combustión está formada por el quemador -4- que en su extremo inferior lleva enchufado un tubo -5- el cual aloja en su interior una barra de material poroso -6- que actúa como limitador de paso del gas,
- 25.- con lo que, siendo su porosidad constante se obtie
- 30.-

177355

177355

-7-

18



ne una longitud de llama tambien constante, para una longitud dada de dicha pieza -6-.

5.- El mecanismo productor de chispa, para el encendido está constituido por una moleta -7- montada en el extremo superior de un tubo -8- -- destinado a contener la piedra pirofórica y el muelle que la presiona (cuya piedra y muelle no se representan en los dibujos).

10.- Este mecanismo puede deslizar alternativamente en el interior del correspondiente alojamiento del cuerpo moldeado -2- para establecer las situaciones de apertura y de cierre de la salida de gas.

15.- El tubo -8- que comporta la piedra posee, en su extremo inferior, un pistón -8_a- en el que se encuentra adaptada la pieza tubular -- -10- que tiene su extremo inferior cerrado. En su interior se forma una cavidad -11- que comunica al exterior por el par de orificios -12- diametralmente opuestos y ambos situados a un mismo nivel.

20.- Por encima de los orificios -12- existe un segundo par de calados -18- opuestos entre si y tambien situados a un mismo nivel.

25.- El alojamiento del cuerpo -2- que recibe al mecanismo de encendido, en su parte superior presenta un ensanchamiento en su diametro que forma un escalón, en cuyo ensanchamiento se encuentra adaptado un casquillo -15- igualmente escalonado,
30.- que recibe directamente el mecanismo de encendido

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

177355



y a un resorte en espiral -9- que circunda tal mecanismo, cuyo resorte -9- establece la condición de montaje flotante en el mecanismo de encendido comentado.

5.- En alineación con el casquillo escalonado -15- previamente se dispone el casquillo recto -16- estando ambos distanciados entre sí por una junta tórica superior -13-, existiendo una segunda junta de estanqueidad -14- por debajo del casquillo recto -16-.

10.- Dicho casquillo recto -16- tiene una ranura en la parte inferior y en su posición, dentro del cuerpo moldeado -2-, forma un huelgo o espacio periferico destinado a permitir el paso del gas desde la cámara -11- al conducto -17- por el que evacua hacia el quemador.

15.- El conjunto formado por el tubo -8- y pieza -10- adaptan en el extremo inferior de aquél, en sus desplazamientos alternativos, desliza sobre dichas juntas de estanqueidad -13- y -14- de forma tal que estando el mecanismo de encendido en la posición inferior los orificios -12- de la pieza -10- quedan situados por debajo de la junta tórica inferior -14- y los orificios superiores -18- por encima de dicha junta. Mediante ésta disposición se consigue un flujo continuo de gas combustible que, procedente del depósito, entra por los orificios -12- y pasando por la cámara -11- y sale de ésta por los calados superiores -18- hacia el conducto -17- para fluír por el que

20.-

25.-

30.-

177355

177355



mador. Este flujo se mantiene mientras que el mecanismo de encendido es mantenido en dicha posición inferior.

5.-

Para mantener el comentado mecanismo en la posición inferior, el modelo propuesto incluye una palanca ó pulsador -19-, por ejemplo, como el representado en los dibujos, cuya palanca se encuentra situada de tal forma que una vez que se ha hecho girar la moleta -7- el dedo res-

10.-

bala oprimiendo el extremo de la palanca -19- manteniendo así el mecanismo de encendido en su posición inferior.

15.-

El pulsador -19- está formado por una pieza distinta del tubo -8-; se encuentra mecánicamente relacionado con el moldeado -2- articulando en el eje -20- suspendido entre orejetas -21-. Se comprende que dicho pulsador -19- al ser presionado arrastra el mecanismo de encendido llevándolo a la posición inferior dejando libre la

20.-

entrada de gas por los orificios inferiores, que, en ésta posición, se sitúan por debajo de la junta de estanqueidad -14-, cuyo gas penetra en la cámara -11- y sale de ella por los orificios superiores -18-, que se encuentran situados por encima de dicha junta -14-.

25.-

El gas prosigue su recorrido por el conducto -17- para fluir finalmente por el quemador.

30.-

Finalmente, el número -22-, indica la prolongación del conducto -17- cuya prolongación se obtura adecuadamente para obtener su cierre --

154473

177355



prácticamente estanco.

5.- El perfeccionamiento que representa - la incorporación del dispositivo pulsador comentado es evidente que no debe considerarse como de aplicación exclusiva al encendedor que ha sido descrito toda vez que tal dispositivo puede aplicarse con absoluta garantía en otros modelos de encendedores.

10.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica, con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables del objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación puede adquirir elevadas proporciones.

20.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo serán susceptibles de -- introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere ó modifique la esencialidad del invento descrito.

25.-

30.-



N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

5.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª Encendedor a gas perfeccionado, en el que, el mecanismo productor de chispa se encuentra acoplado, de manera flotante, en un alojamiento vertical producido en la parte superior del encendedor, deslizando entre un par de juntas anulares de estanqueidad, estando, permanentemente presionado por un resorte de expansión que automáticamente lleva dicho mecanismo a la posición más elevada, siendo aprovechados sus desplazamientos rectilíneos alternativos para controlar el paso de gas al quemador, cuya disposición se caracteriza porque el extremo inferior del tubo que comporta la piedra pirofórica posee un tetón axial en el que se encuentra adaptada una pieza hueca con su extremo libre cerrado, cuya pieza posee una cámara interna que se abre al exterior mediante dos orificios, laterales, diametralmente opuesto y situados a un mismo nivel contando además con un segundo par de orificios, distanciados de los anteriores de forma que al situar dichos primeros orificios por debajo de la junta estanca inferior, por descenso del mecanismo de encendido; el gas procedente del depósito general penetra en dicha cámara por dichos orificios inferiores para salir por los orificios superiores que, en esta situa-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-



ción, se encuentran situados por encima de dicha junta inferior.

5.- 2ª Encendedor, caracterizado porque -
la situación de cierre del suministro de gas al quemador se produce cuando el mecanismo de encendido impulsado por el resorte que lo circunda, -
es elevado a la posición más elevada, durante la cual los dos pares de orificios de la pieza hueca que comporta el tubo de la piedra, se sitúan por encima de la junta inferior de estanqueidad.

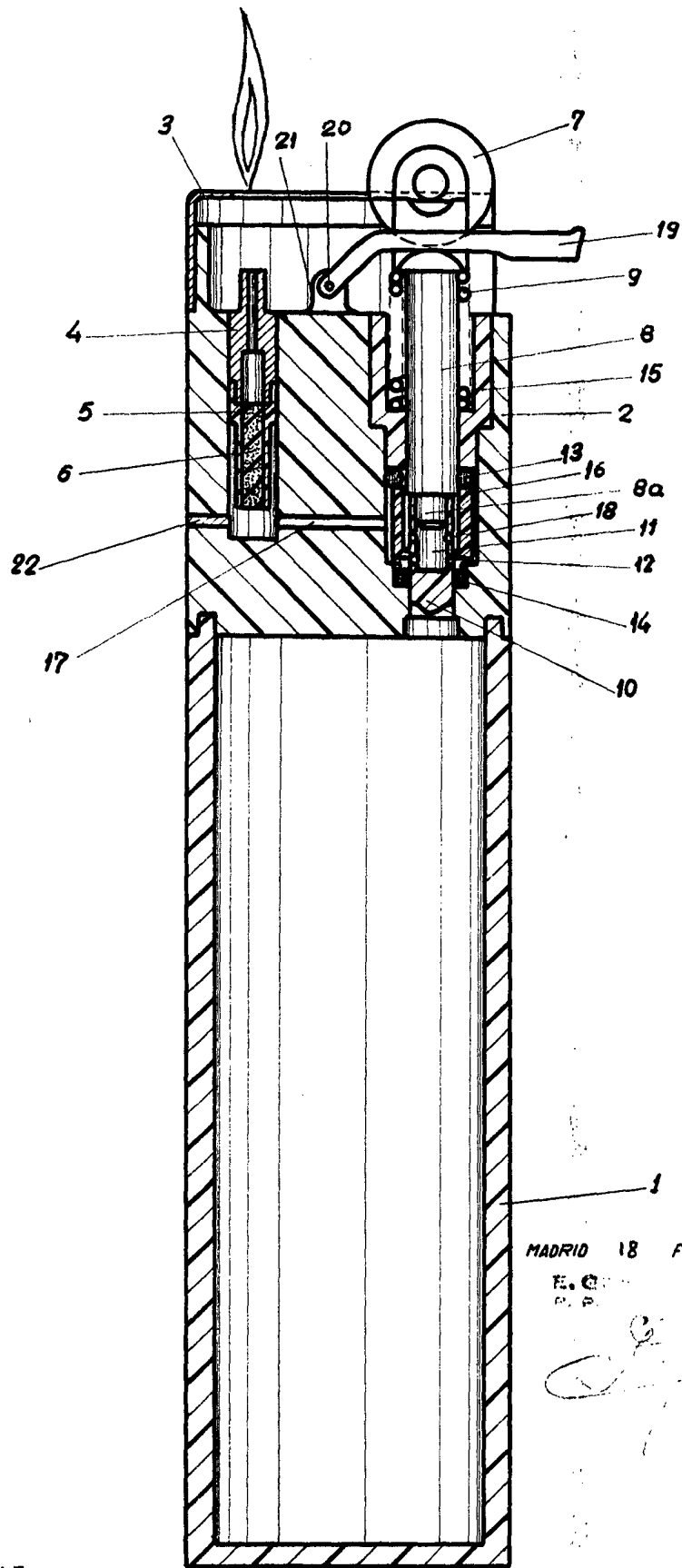
10.- 3ª Encendedor, que se caracteriza por contar con una palanca o pulsador que articula -
adecuadamente en la cabeza del encendedor y se prolonga sobresaliendo de éste por detrás de la moleta de rascado cuya palanca al ser presionada determina el descenso del mecanismo de encendido y la consiguiente apertura de la entrada del gas la cual permanecerá abierta mientras que dicha -
palanca se mantenga presionada.

20.- 4ª "ENCENDEDOR A GAS PERFECCIONADO"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

25.- Madrid a 18 de Enero de 1.972

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



MADRID 18 FEBRERO 1972

E. O. P.
D. P.

ESCALA VARIABLE