



279 966

10

279966

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
WIEDEN & CO, GmbH, de nacionalidad alema  
na, domiciliada en SOLINGEN/OHLIGS,  
Scheffelstrasse, 26 (Alemania); por: "PER  
FECCIONAMIENTOS EN LOS ENCENDEDORES DE  
GAS".

=====

El invento se refiere a un encendedor de gas con quemador  
en el que la entrada de gas se regula por aplastamiento de una me-  
cha, y un cono de válvula dotado de canal de salida de gas se colo-  
ca alrededor de este canal sobre la mecha arrollada alrededor de  
5 una pieza central.

En estos encendedores conocidos que funcionan con combus-  
tible fluidificado, gaseoso, por ejemplo butano o cosa parecida, el  
combustible líquido es suministrado, con miras a una gasificación  
de volumen regulado, por medio de una mecha a un canal de salida de

279966



10

10 gas cerrado por una válvula. El cono de válvula que lleva el referido canal es desplazable axialmente por medio de una rosca y se coloca sobre la mecha formando al mismo tiempo un lugar de estrangulamiento. El referido canal de salida de gas forma de paso un hueco situado  
15 detrás del lugar de estrangulamiento que, por el lado de salida está cerrado por una placa de válvula. Agrandando o disminuyendo la presión de apriete se aplasta más o menos la mecha, y así puede regularse a voluntad el suministro de gas. Estos encendedores adolecen principalmente del inconveniente de que en el primer momento del encendido se forma una llama de un considerable exceso de longitud y  
20 luego se va volviendo cada vez más pequeña. La llama sube rápidamente en el momento de encenderse y deja escapar un considerable exceso de gas. Se ha descubierto que esto se debe principalmente a que en el canal de salida de gas, encima del lugar de aplastamiento de la mecha se acumula una cantidad de gas que queda bruscamente libre al  
25 abrir la válvula. Este sistema funcional es en varios aspectos desfavorable desde el punto de vista técnico del uso. En estos encendedores deja también bastante que desear la seguridad de inflamación cuando se han hecho breves y repetidos intentos sucesivos de encendido o bien cuando la llama ha ardido durante un tiempo prolongado.

30 El presente invento tiene por finalidad el concebir un encendedor de gas con suministro de gas regulable por aplastamiento de una mecha arrollada alrededor de una pieza central, de tal modo que sin ningún gasto considerable se tenga en todo momento una llama de idéntico tamaño e idéntica intensidad desde el primer momento en que  
35 se enciende hasta que se apaga.

Esto se consigue según el invento por el hecho de que en el canal de salida de gas del cono de válvula se coloca un tapón de fibra, en el que la fibra está orientada transversalmente al sentido



de la mecha en la zona del lugar de aplastamiento y que el espacio  
40 de la caja del mechero situado debajo del cono de la válvula y que  
contiene la mecha a aplastar, tiene una abertura libre de comunica-  
ción con la cámara de combustible del encendedor.

Merced a esta configuración, sin utilizar costosos me-  
dios adicionales se ha realizado un encendedor de gas que funciona  
45 con toda uniformidad y enciende con seguridad. En él se ha evitado  
el encendido de gran llamarada sujeto a una considerable pérdida  
de gas, con una llama de gran altura de rápido ascenso. El tapón de  
fibra colocado en el canal de salida de gas origina una regulari-  
dad de la corriente de gas. Se ha comprobado que dentro de este ta-  
50 pón de fibra tampoco tiene lugar más que una corriente de gas; el  
gas fluido conducido por la mecha no fluye en forma líquida hacia  
arriba en el tapón de fibra, aún cuando éste toque la mecha. La  
gasificación tiene lugar más bien, como siempre, lo más directamente  
posible a través del lugar de aplastamiento, precisamente en la zona  
55 de tránsito desde la mecha fuertemente comprimida hasta la fibra no  
comprimida del tapón. La superficie de asiento de la válvula perma-  
nece siempre seca. Se puede conseguir una obturación de confianza.  
El lugar de alteración formado por el curso transversal de las fi-  
bras de la mecha con respecto a las fibras del tapón también contri-  
60 buye a que no exista ningún tránsito del gas fluido al tapón de fi-  
bra.

El orificio de comunicación adicional previsto en la car-  
casa del mechero, entre la cámara de la mecha de dicha carcasa y la  
cámara de combustible del encendedor hace que se conserve plenamente  
65 la seguridad de encendido del encendedor, indistintamente de que la  
llama se encienda y apague ininterrumpidamente varias veces segui-  
das, o que la llama permanezca mucho tiempo encendida, para volver



a encenderla despues de su extinción.

70

Según el invento ha resultado una realización ventajosa desde el punto de vista técnico de fabricación y de funcionamiento, el hecho de que el orificio de comunicación consista en una delgada ranura longitudinal por el extremo inferior de la carcasa del mechero.

75

Según el invento se puede lograr una realización ventajosa tanto desde el punto de vista técnico de funcionamiento como de fabricación, dando el tapón de fibra montado en el canal cilíndrico de salida de gas del cono de válvula una longitud varias veces mayor que su diámetro y haciendo que el mismo llegue hasta un poco por debajo de la superficie de asiento de la válvula.

80

85

Se puede lograr según el invento una realización más ventajosa todavía si la pieza central rodeada por la mecha es de material elástico. De este modo se consigue que la presión de aplastamiento que actúa sobre la pieza central produzca varios lugares de estrangulamiento situados uno detrás de otro de distinta intensidad de acción, y que no obstante el más fuertemente aplastado sea el lugar de estrangulamiento situado en la parte superior. Aquí es una ventaja el que, según el invento, la pieza central tenga ranuras longitudinales laterales para la admisión de las vueltas del arrollamiento de la mecha.

90

95

Si se quiere maniobrar el cono de válvula directamente con la variación del cuerpo hueco dotado normalmente de una rueda de ajuste, y sin embargo evitar al mismo tiempo que dé vueltas el tapón de fibra por el lugar de aplastamiento sobre la mecha, el cono de válvula, por su lado dirigido hacia la mecha, lleva entonces según el invento un orificio de circulación libre y estrecho que hace comunicar la superficie de la cabeza de la válvula con el tapón de fibra. Merced a



100 a este montaje se ha conseguido confeccionar de una sola pieza el vástago hueco que lleva la rueda de ajuste y el cono de válvula, sin que el giro simultáneo produzca demasiados inconvenientes en la zona del lugar de aplastamiento. No existe ninguna torsión de fibras sobre fibras, la cual podría dar fácilmente lugar a la formación de nudos y, por consiguiente, a ulteriores inconvenientes en cuanto al desgaste, a la capacidad de giro y a las condiciones de circulación.

105 Una ventajosa realización en el aspecto técnico de fabricación consiste según el invento en que este orificio de paso está formado por un agujero en el fondo de una pieza intermedia en forma de copa.

110 En el adjunto dibujo se representa a título de ejemplo el objeto del invento. En aquel muestran:

Figura 1, una vista agrandada del encendedor, parcialmente en sección.

Figura 2, una sección longitudinal agrandada del mechero en una forma modificada.

115 Figura 3, una vista agrandada del extremo inferior de la carcasa del mechero.

Figura 4, la pieza central vista desde encima

120 El encendedor de gas tiene la cámara de combustible G prevista para el gas fluído, la tapa de extinción L con la clavija de accionamiento acoplada T y, además, la rueda de fricción R, contra la que, como de costumbre, presiona por acción elástica la piedra F. La tapa L cierra como de costumbre la carcasa del mechero 1, la cual está fijamente incorporada.

125 Esta carcasa 1 tiene forma tubular y por su extremo superior lleva una rosca 2, en la que va atornillado el vástago hueco 4 - dotado asimismo de una rosca 3 - de una rueda moleteada de ajuste



279966

te 5.

130 En el taladro 6 del vástago hueco 4 está montado el tubo 7 del mechero. Una caperuza 10 va sujeta en el extremo exterior de dicho tubo 7, y se ha previsto un muelle 11, que sirve de apoyo elástico a la caperuza y al tubo del mechero en posición saliente. El émbolo 13 de la válvula está situado en el extremo inferior del mencionado tubo. Cuando se coloca la tapa de extinción sobre el tubo 7 del mechero, este último es presionado hacia abajo en dirección  
135 de la flecha x, por lo que el émbolo 13 de la válvula se asienta sobre el lado superior del cono de válvula 14. El émbolo 13 está forrado de material elástico para que exista una mejor obturación.

El vástago hueco 4 alojado con movimiento de giro con rosca está hermetizado mediante la empaquetadura anular 15.

140 En la realización según la Figura 1 el vástago hueco 4 tropieza con el cono de válvula 14. En la realización según la Figura 2, el vástago hueco 4 y el cono de válvula 14 son de una misma pieza. El cono de válvula tiene la superficie cónica 14' de la cabeza de válvula. Está provisto además del taladro de salida de gas 24  
145 de un diámetro de unos 0,4 mm. En este taladro se encuentra el tapón de fibra 25, el cual origina una inflamación totalmente uniforme desde el primer momento de encendido hasta la extinción. En la realización según la Figura 1 el tapón de fibra llega hasta la superficie inferior de la cabeza de la válvula. En la realización según  
150 la Figura 2, entre el extremo inferior 25' del tapón de fibra 25 y la superficie 14' de la cabeza de válvula, que se halla sobre la mecha 21, existe un orificio de paso 28 libre y estrecho, el cual es más estrecho que el canal de salida de gas 24. Por consiguiente, el tapón de fibra 25 no se encuentra ya situado directamente sobre  
155 la mecha. Por el lado superior llega aquel hasta justo por debajo de la superficie 26' del asiento de válvula del cuello 26 del cono de válvula 14.



El orificio de paso 28 está situado en el fondo de una pieza intermedia 29 en forma de copa, la cual con la parte inferior de su fondo forma la superficie cónica 14' de la cabeza de válvula y con sus paredes 29' está metida con asiento ajustado en el cono de válvula 14. Los lados frontales de las paredes 29' tropiezan contra una junta anular 30.

En el extremo inferior de la carcasa 1 del mechero se ha formado un hombro anular 16 sobre el que va asentado un cuerpo 17 de asiento de válvula y sujeto por el muelle regulador 19, el cual descansa sobre el cono de válvula 14.

En el cuerpo 17 de asiento de válvula existe una cavidad 18 en la que desemboca un taladro 20, a través del cual se ha pasado la mecha 21. Hacia abajo el taladro 20 se prolonga formando un cuello 17' que sigue al citado cuerpo 17. La mecha 21 está arrollada alrededor de una pieza central 22 elástica que llena la cavidad 18 del cuerpo 17 de asiento de válvula, o sea en la ranuras longitudinales 23, de forma que la mecha filiforme se extiende diametralmente por los lados frontales de la pieza central 22 y, por la circunferencia de esta última, axialmente por el lado opuesto, en donde el taladro 20 recoge los lados reunidos de la mecha.

En el ángulo inferior, la carcasa 1 del mechero tiene una abertura 31, la cual pone la cámara de combustible G del encendedor en comunicación con el recinto interior inferior 1' de la carcasa 1 del mechero.

Atornillando más o menos hacia adentro el vástago hueco 4 en la carcasa 1 del mechero se aprieta el cono de válvula 14 contra el cuerpo de asiento de válvula 17. Entonces la superficie cónica 14' de la cabeza de válvula del cono de válvula 14 se coloca sobre la mecha 21, presiona a esta y eventualmente también a la pieza central





279986

mechero.

215

3.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tapón de fibra instalado en el canal cónico de salida de gas del cono de válvula tiene una longitud varias veces mayor que su diámetro y llega hasta justo por debajo de la superficie de asiento de válvula.

220

4.- Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores caracterizados porque la pieza central rodeada por la mecha es de material aislante y está dotada de ranuras longitudinales laterales para la admisión de las vueltas del arrollamiento de la mecha.

225

5.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cono de válvula tiene por su lado dirigido hacia la mecha un orificio de paso libre y estrecho que pone a la superficie de la cabeza de válvula en comunicación con el tapón de fibra, cuyo orificio de paso está formado por un agujero de una pieza intermedia en forma de copa.

230

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENCENDEDORES DE GAS".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

235

Madrid, 10 ABR 1962

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS  
P. P.

279936

Fig. 1

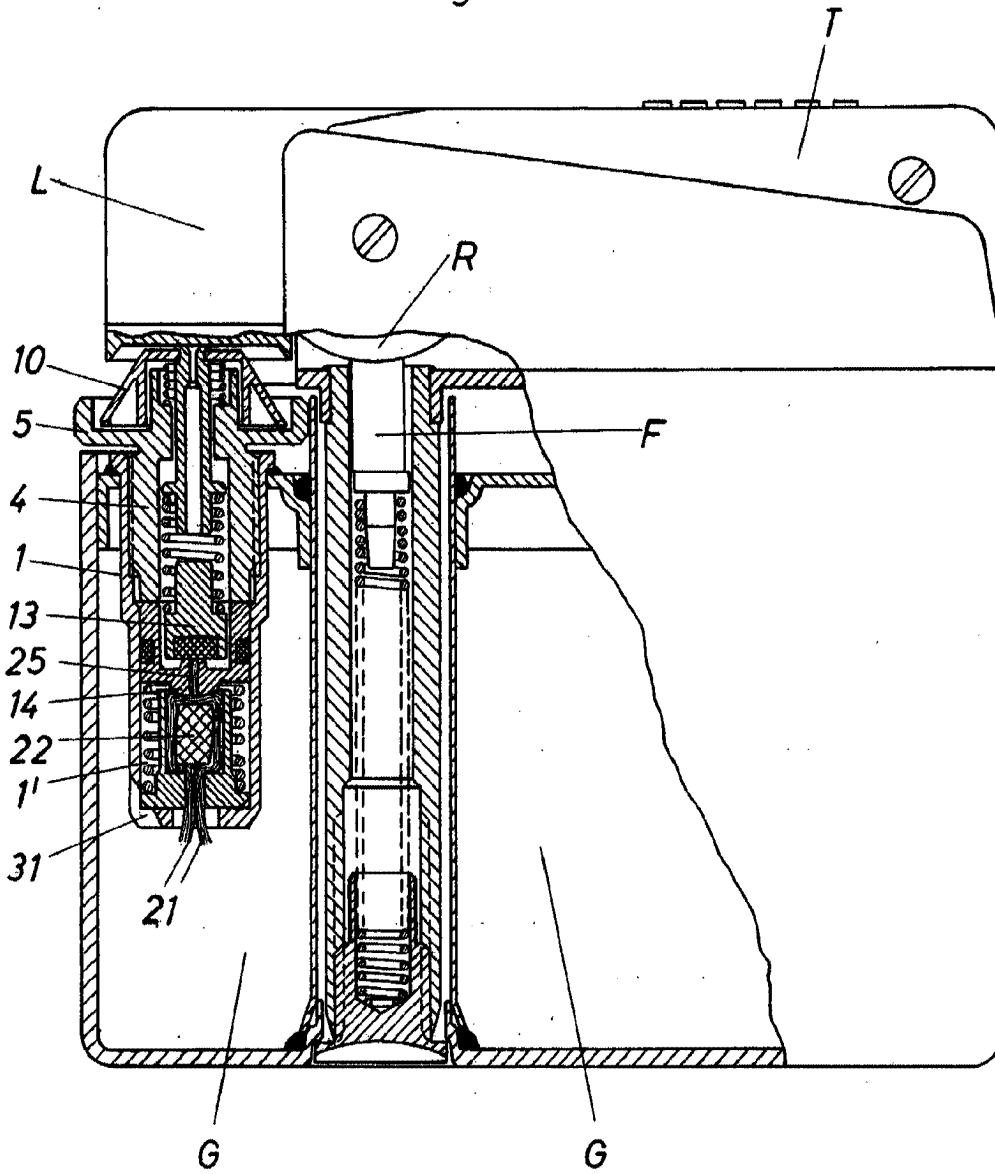


Fig. 3

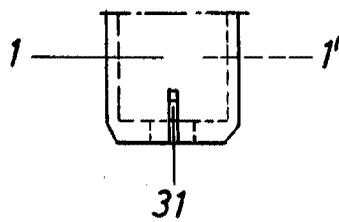
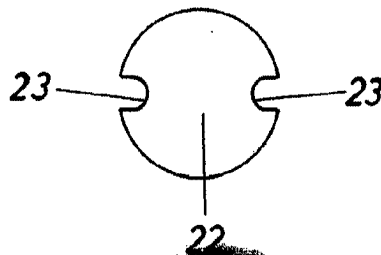
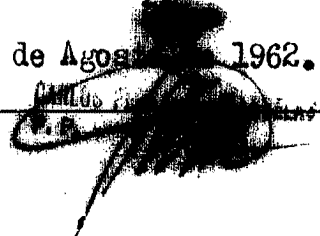


Fig. 4



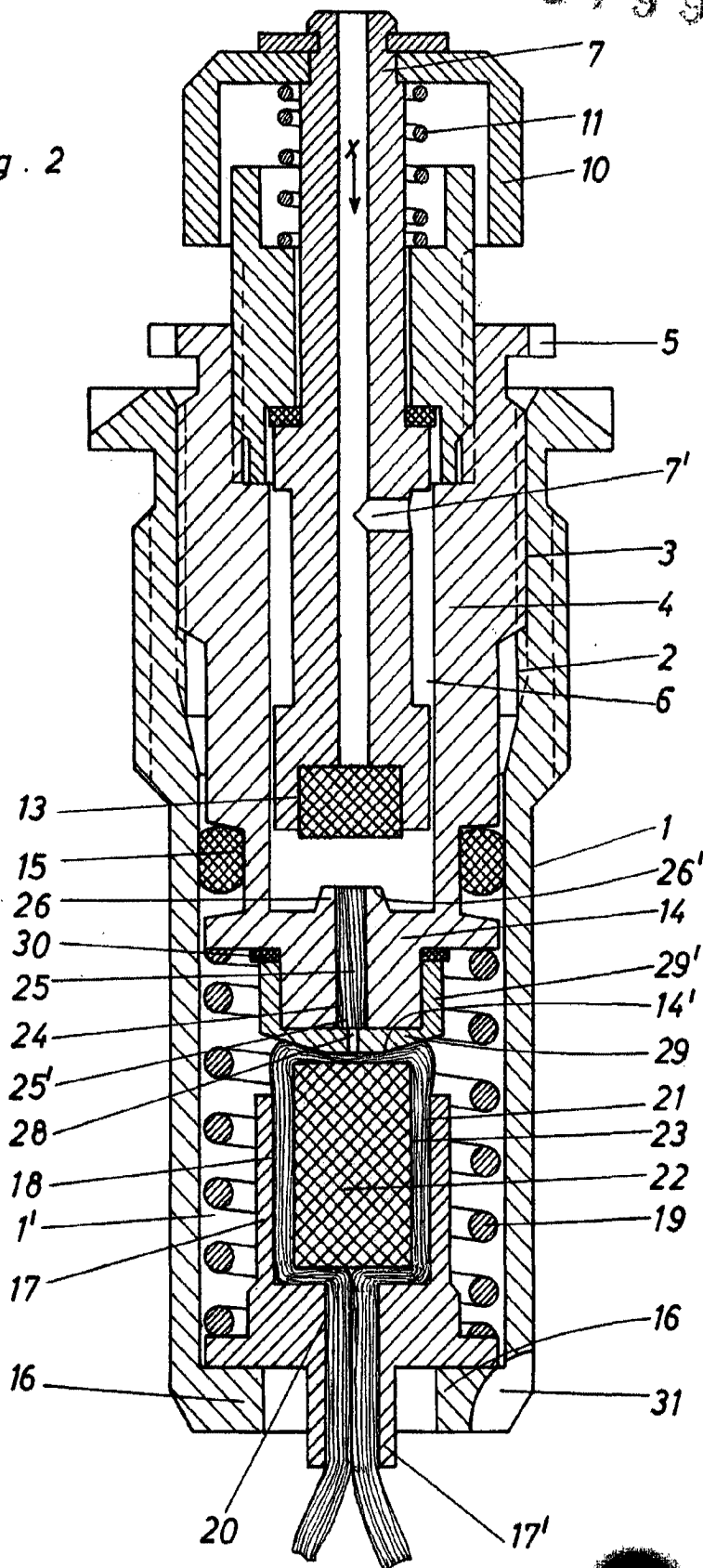
Escala variable

Madrid, 10 de Agosto 1962.



279986

Fig. 2



Escala variable

Madrid, 10 de Agosto de 1962.