

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 21	NUMERO <b>455408</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 27-1-77	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
76 02 318	28-1-76	Francia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F23Q 2/42, F23Q 2/16	

64 TITULO DE LA INVENCION
ENCENDEDOR DE GAS

71 SOLICITANTE (S)
S. T. DUPONT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
33, Avenue du Mains- PARIS 15 <sup>e</sup> - FRANCIA

72 INVENTOR (ES)
Karl Heinz Dietze, de nacionalidad francesa.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 La presente invención se refiere a una válvula de obturación de circuito de gas en un encendedor.

5 Se conocen válvulas en las cuales una chapaleta es llevada a la posición de cierre por un órgano de mando de obturación que actúa sobre la mencionada chapaleta por mediación de un muelle de obturación, asegurando otromuelle directamente la posición de apertura, cuando ya no actúa el mencionado organo de mando de obturación.

10 El organo de mando de obturación está constituido, bien sea por la tapa del encendedor que asegura el cierre de la chapaleta por mediación de una bola montada sobre muelle, o bien por una pieza particular contenida en el cuerpo mismo del encendedor con la chapaleta y los muelles.

15 El inconveniente esencial de los dispositivos conocidos es que, debido a que los muelles de obturación y de apertura actúan en oposición, la fuerza de aplicación de la chapaleta sobre su asiento depende a la vez de las características de cada uno de los dos muelles y sucede que cualquier modificación de las características del muelle de apertura, por ejemplo por desgaste, trae consigo una modificación de la fuerza de aplicación de la chapaleta sobre su asiento.

20 La presente invención tiene por objeto remediar este inconveniente proponiendo una válvula de obturación en la cual la fuerza de aplicación de la chapaleta contra su asiento sea independiente de las características del muelle de apertura y solo dependa de las características del muelle de obturación.

25 El dispositivo de acuerdo con el invento se caracteriza porque el muelle de apertura se apoya, por una parte, sobre el órgano de mando de obturación o sobre una parte del encendedor fija con relación a este organo, y por otra parte

30

1 sobre el cuerpo de la válvula de obturación o sobre una parte fija con relación a este.

5 Dos modos de realización del encendedor según el invento serán ahora descritos, a título de ejemplos no limitativos, haciendo referencia al dibujo adjunto en el cual:

Las figuras 1 y 2 muestran, en sección, un primer ejemplo de realización del dispositivo de obturación de acuerdo con el invento, encontrándose la válvula en posición cerrada en la figura 1, y en posición abierta en la figura 2;

10 Las figuras 3 y 4 muestran una variante de realización, encontrándose la válvula en posición cerrada en la figura 3 y en posición abierta en la figura 4.

En las figuras 1 y 2, la válvula de obturación se compone esencialmente de un cuerpo hueco 1, de un órgano de accionamiento de obturación 2, de una chapaleta 3, de un muelle de obturación 4 y de un muelle de apertura 5.

15 El cuerpo hueco 1 comprende una cavidad cilíndrica 6 y un alojamiento 7 cuyo fondo comprende un asiento 8 perforado por un canal 9 que desemboca en el depósito, no representado, de un encendedor.

La chapaleta 3 lleva, por un lado, una junta 10 y, por otro lado, un vástago 11 cuya cabeza 12 es más ancha que el cuerpo del vástago.

25 El órgano de mando de obturación 2 es cilíndrico y comprende, por una parte, una ranura circular 13 que recibe una junta tórica 14, y por otra parte, una cavidad 15 cuyo fondo está perforado por un canal 16 que desemboca en el quemador no representado del encendedor.

30 Una arandela 17, que presenta en su centro un orificio que permite el paso del vástago 11, pero que no permite

1 el paso de la cabeza 12 de este vástago 11, se encuentra intercalada entre el órgano de mando de obturación 2 y los muelles 4 y 5.

5 Estos muelles se apoyan, por una parte, sobre la mencionada arandela 17 y, por otra parte, sobre el fondo de la cavidad 6, en lo que al muelle de apertura 5 se refiere, y sobre la chapaleta 3, en lo que al muelle de obturación 4 se refiere.

10 En estas condiciones, el funcionamiento se realiza como sigue: en la figura 1, es decir en posición cerrada, un dispositivo (no representado porque no forma parte de la invención), actúa de forma permanente según la flecha 18 sobre el órgano de mando de obturación 2 que, por mediación de la arandela 17, comprime los muelles 4 y 5. Debido a esta compresión, el muelle de obturación 4 mantiene la chapaleta 3 en  
15 posición de cierre, es decir con la junta 10 de obturación apoyada sobre el asiento 8: la válvula se cierra de este modo y el gas contenido en el canal 9 no puede escaparse.

20 Cuando cesa la acción según la flecha 18, el muelle de obturación 4 y el muelle de apertura 5 empujan de nuevo la arandela 17, y por consiguiente el órgano de mando de obturación 2, lo cual tiende a separar este de la chapaleta 3.

25 El movimiento de separación de la arandela 17 y del órgano de mando de obturación 2 continua hasta que la arandela 17 hace tope sobre la cabeza 12 del vástago 11 de la chapaleta 3. La acción del muelle 4 cesa entonces, puesto que se mantiene entre la chapaleta 3 y la arandela 17. El muelle de apertura 5 continua solo empujando la arandela 17. Sucede que el órgano de mando de obturación 2 y la chapaleta 3 se levantan y que, por consiguiente, el canal 9 se pone en comunica-  
30

1 ción con el canal 16.

Después de usado, se deja actuar de nuevo al dispositivo que se apoya en el sentido de la flecha 18 sobre el órgano de mando de obturación, el cual se hunde hacia el fondo de la cavidad 6, y comprime los muelles 4 y 5. Debido a esta compresión, el muelle de obturación 4 mantiene la chapaleta 3 en posición de cierre, es decir con la junta de obturación 10 apoyada sobre el asiento 8. La válvula se cierra de este modo y el gas contenido en el canal 9 no puede escaparse.

10 Así, en posición de cierre, la compresión del muelle de apertura 5 no tiene incidencia alguna sobre la fuerza de apoyo de la chapaleta 3 sobre su asiento 8. Una vez determinada la distancia entre la arandela 17 y el cuerpo de la chapaleta 3, esta fuerza sólo depende de las características del muelle de obturación 4.

15 Se entiende que se puede, sin salirse del marco de la invención, modificar detalles de construcción o su disposición con miras a obtener un mismo resultado.

Por ejemplo, es posible, adoptar la variante ilustrada por las figuras 3 y 4 que muestran una válvula de obturación que se compone esencialmente de un cuerpo hueco 21, de un órgano de mando de obturación 22, de una chapaleta 23, de un muelle de obturación 24 que opera por compresión y de un muelle de apertura 25 que opera por tracción.

25 El cuerpo hueco 21 comprende una cavidad cilíndrica 26, cuyo fondo comprende un asiento 28 perforado por un canal 29 que desemboca en el depósito, no representado, de un encendedor.

30 La pared de la cavidad 26 está perforada por un canal 36 que desemboca en el quemador, no representado, del

1 encendedor.

La chapaleta 23 lleva, por una parte, una junta 30 y, por otra parte, un vástago 31 cuya cabeza 32 es más ancha que el cuerpo del vástago.

5 El órgano de mando de obturación 22 comprende una cámara hueca 35 y un vástago 33 que se desliza por una junta 34.

10 El muelle de obturación 24 se apoya sobre la chapaleta 23 y sobre una arandela 37 solidaria del órgano de mando. La arandela 37 presenta en su centro un orificio que permite el paso del vástago 31, pero no el de la cabeza 32 de este vástago 31.

15 El muelle de apertura 25 se apoya sobre una ranura del vástago 33 y sobre una arandela 39 sujeta en la cavidad 26 cerca de la junta 34.

20 En estas condiciones, el funcionamiento se realiza como sigue: en la figura 3, es decir en posición cerrada, un dispositivo de accionamiento (no representado porque no forma parte del invento) actúa de modo permanente según la flecha 38 sobre el órgano de mando de obturación 22, que por mediación de la arandela 37 comprime el muelle de obturación 24.

25 Debido a esta compresión, este muelle mantiene la chapaleta 23 en posición de cierre, es decir con la junta 30 de obturación apoyada sobre el asiento 28: la válvula se cierra de éste modo y el gas contenido en el canal 29 no puede escaparse.

30 Cuando cesa la acción según la flecha 38, el muelle de obturación 24 empuja de nuevo el conjunto de la arandela 37 y del órgano de accionamiento de obturación 22. Simultáneamente, el muelle 25, que actúa en tracción, arrastra hacia

1 arriba el órgano de accionamiento de obturación 22 el cual arrastra el mismo en su movimiento, la chapaleta 23 por su cabeza 32: el canal 29 se encuentra entonces en comunicación con el canal 36 que alimenta el quemador.

5 Después de la utilización, el dispositivo de accionamiento se apoya de modo permanente, con ayuda de un medio apropiado, sobre el órgano de accionamiento de obturación 22, en el sentido de la flecha 38. Por ello, el órgano de accionamiento de obturación 22 se hunde hacia el fondo de la cavidad  
10 26, el muelle de apertura 25 se aplasta y el muelle de obturación 24 empuja la chapaleta 23 hacia el asiento 28.

El órgano de accionamiento de obturación 22 al continuar hundido después de hacer tope con la junta 30 contra el asiento 28, el muelle de obturación 24 se comprime y la válvula se bloquea en posición cerrada.  
15

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1.- Encendedor de gas del tipo en el cual el circuito gaseoso está provisto de una válvula de obturación que comprende un cuerpo fijo con relación al encendedor, un órgano de accionamiento de obturación, una chapaleta, un primer muelle llamado muelle de obturación y un segundo muelle llamado muelle de apertura, caracterizado porque el muelle de apertura  
20 se apoya, por una parte, sobre el órgano de accionamiento de obturación o sobre una parte del encendedor fija con relación a este órgano. y, por otra parte, sobre el cuerpo de la válvula de obturación o sobre una parte fija con relación a este.  
25

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que  
30 ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: ENCEN-

1 DEDOR DE GAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 27 enero 1.977

BERNARDO UNGRIA

P.P.



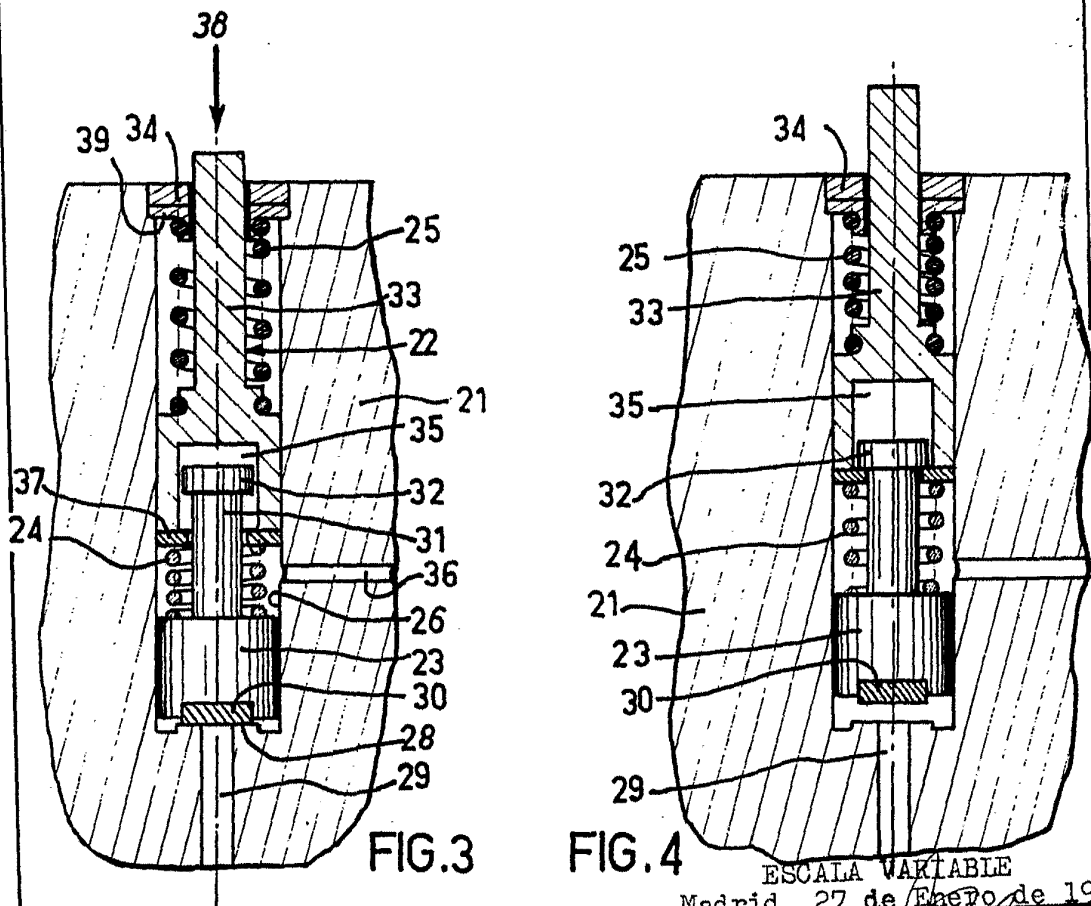
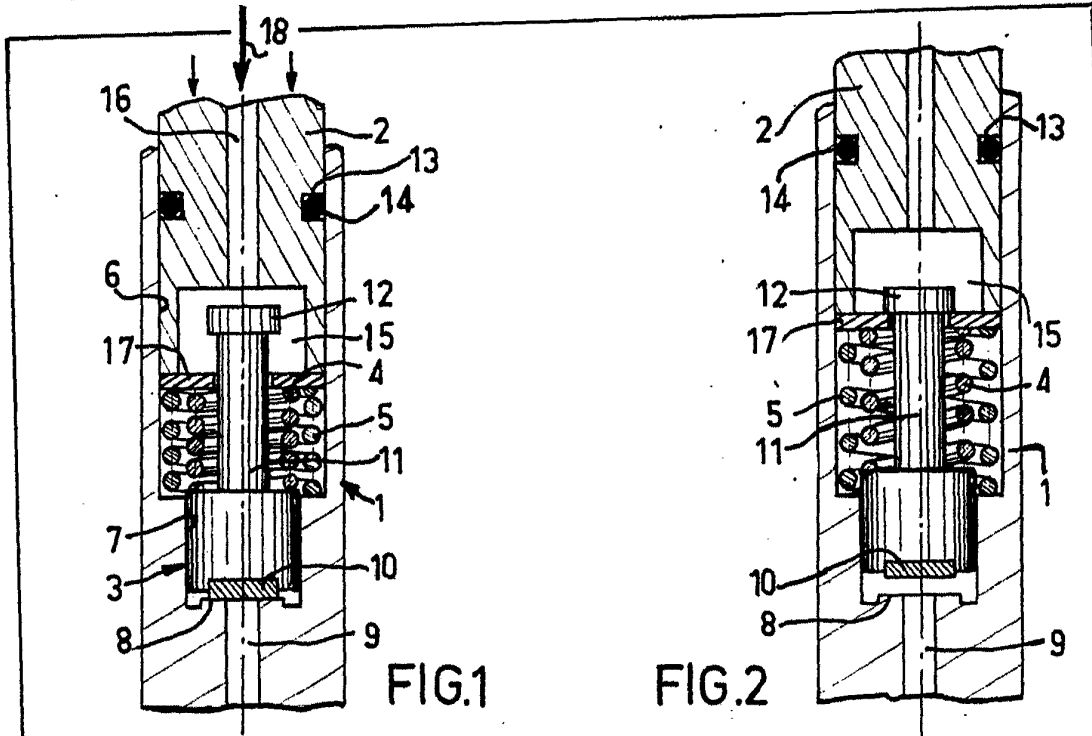
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 27 de Enero de 1977  
BERNARDO VIGORZA  
P.P.