



1959

73828

# Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por veinte años,

a favor de

Don Hermann Z A H N -

nac. alemana-

residente en

Frankfurt am Main -Alemania-

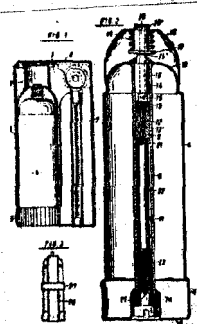
Henselstrasse, 5

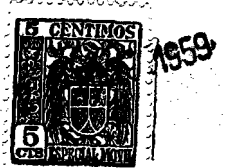
por:

-Depósito de combustible para un encendedor de

gas.-

Bat.-





73828

5 El presente modelo de utilidad se refiere a un depósito de combustible para un encendedor de gas. La tapa de este encendedor de gas abraza por encima a la abertura de salida del gas del depósito de combustible, que está atravesado por un tubo, que forma un canal de gas comunicado por una abertura con el interior del depósito. En este es obturable la desembocadura inferior del tubo por una empaquetadura y, la desembocadura superior, por el contrario, por un empujador de válvula. En tal clase de válvula, obtura corrientemente el empujador de válvula, mediante un muelle, continuamente la abertura de la válvula y al accionar el encendedor tiene que ser levantado más o menos de su asiento mediante una palanca. Si no llega a efectuarse la inflamación, las diferentes palancas de la válvula tienen que retornarse a su posición de partida.

10

15

Este inconveniente se resuelve por el modelo de utilidad porque el empujador de válvula con interposición de un muelle, dado el caso con ayuda de un capuchón, que cubre la válvula, obtura la válvula al cerrar la tapa del encendedor.

20 Adicionalmente está inserto en el tubo, que atraviesa el depósito de combustible, con asiento adherente, un cuerpo de válvula, que en dirección axial longitudinal muestra por lo menos una perforación, cuya desembocadura superior es obturable por un disco de empaquetadura mediante el empujador de válvula. Además puede estar provista la desembocadura inferior de la perforación del cuerpo de válvula de un disco

25



- 3 -

73828

de empaquetadura actuante como estrangulador, cuya acción es regulable por un tubo inserto en el tubo desde abajo.

5 Con este estrangulador se tiene la posibilidad de regular el tamaño de la llama en cualquier medida, dado el caso cuando se desee también durante la combustión. En los intervalos de funcionamiento se acumula en la perforación del cuerpo de válvula un volumen de gas, que en el instante de la apertura y de la inflamación produce una mayor cantidad de gas y, por lo tanto, una mayor llama de ignición, que la correspondiente a la posición del estrangulador. Este fenómeno es deseable.

10 Sin embargo, si, por ejemplo, por razones de la técnica de fabricación este recinto de acumulación de gas fuera demasiado grande su reducción puede alcanzarse porque en el taladro del cuerpo de válvula está inserto un vástago preferentemente cilíndrico.

15 El modelo de utilidad se explicará más detalladamente ahora en un ejemplo de ejecución representado en el dibujo. Nos muestran;

20 La figura 1 un encendedor con un depósito de combustible según el modelo de utilidad montado dentro.

La figura 2 el depósito de combustible junto con la válvula según la figura 1 en sección, y

25 La figura 3, a escala reducida, el depósito de combustible en estado preparado para el transporte.

En el dibujo se ha designado con 1 el estu -



73828

che del encendedor, que en un lado 2 contiene el mecanismo de encendido, mientras que por el otro lado 3 sujeta fijamente con apriete de fricción al depósito 4 de combustible. Esta parte del estuche es en el caso presente un cilindro abierto por arriba y abajo. El depósito 4 de combustible está introducido desde abajo en el cilindro, quedando un suplemento 5 estriado fuera del cilindro. La sujeción por fricción conseguida es completamente suficiente para sujetar fijamente el depósito de combustible 4 en el estuche 1. En el extremo superior del estuche se extiende una tapa 6, apoyada oscilablemente, por ambas partes de estuche 2 y 5. La misma lleva un capuchón 7 a modo de cazoleta, que hasta ahora en los encendedores corrientes de gasolina servía para cerrar herméticamente hacia el exterior el depósito de combustible con la mecha en la posición de cierre, para impedir la fuga de vapores de combustible.

El depósito de combustible 4 -figura 2- es un cuerpo hueco cilíndrico, atravesado por un tubo 8, cuyo fondo 9 y capuchón 10, están soldados herméticamente con el tubo 8. Algo por debajo del centro posee el tubo 8 un taladro transversal 11. En la parte superior del tubo 8 está encajado un cuerpo de válvula 12 con asiento de adherencia, que muestra un taladro 12<sup>o</sup> axial longitudinal. Mientras que su superficie de asiento inferior se extiende perpendicularmente a su eje longitudinal, la superficie superior de asiento es una superficie cónica, sobre la que se aplica un disco 13 de empaquetadura de goma, cloruro de polivinilo o análogo. En la parte superior del



73828

5 tube 8 está inserto un empujador 14 de válvula de modo fácilmente  
movible axialmente. El mismo está taladrado longitudinalmente o por lo menos está provisto de un orificio sin salida, mostrando en su extremo inferior destalonado un taladro trans-  
versal o ranura 15, que comunica el taladro 16 con el inte-  
rior del tubo 8. Aproximadamente en su centro, en el lugar  
14° el empujador de válvula, al igual que en su extremo infe-  
rior, está provisto de un torneado a modo de garganta. Este  
sirve, en cooperación con el extremo superior correspondien-  
10 temente constituido del tubo 8, que a este fin está apuntado cónicamente y está algo ensanchado hacia dentro, para la limitación del movimiento del empujador de válvula. Por encima del torneado 14° está provisto un suplemento 17 a modo de platillo como tope para un muelle helicoidal 18, que a su vez lle-  
15 va un capuchón a modo de cazoleta 19, un anillo expansor 20° inserto en una ranura anular 20 impide el levantamiento del capuchón 19 bajo la acción del muelle pretensado 18. El capuchón 19 se extiende por lo menos parcialmente por encima del capuchón 10 de cierre del depósito de combustible 4, por lo  
20 que se evita la penetración de cuerpos extraños, como partículas de piedra de ignición o análogos en la desembocadura superior del tubo 8, de modo que no puede perturbarse la movilidad del empujador de válvula.

25 Debajo del cuerpo de válvula 12 está dispuesto un disco 21 de algodón, fieltro o análogo que se presiona por una espiga 22 con cierta presión contra el taladro del



73828

5 cuerpo 12 de válvula. La espiga 22 tiene un suplemente de  
rosca 23, con el que está enroscado en el tubo 8. Hacia abajo  
la espiga 22 está biselada y lleva un disco de junta 24, que  
se presiona por una cabeza de tornillo cilíndrica, dispuesta  
10 en una depresión del fondo 9 del estuche, contra la desemboca-  
dura del tubo 25. Esta construcción hace posible así una jun-  
ta perfecta del tubo 8 hacia abajo; la rotación de la espiga  
22 permite, a consecuencia de la rosca 23, la presión de ad-  
samiento deseada en cada caso del disco 21 contra la superfi-  
15 cie inferior del cuerpo de válvula 12. Por ello actúa la es-  
piga 22 y el disco 21 como estrangulador regulable, por el  
que es ajustable el tamaño de la llama. La espiga 22 puede  
regularse ligeramente, por ejemplo, mediante una moneda, pero  
también existe la posibilidad de prever en el fondo un disco  
20 estriado o análogo como manipulador, con el que puede estar  
unida la espiga 22 y por ello puede girarse y regularse fácil-  
mente. La espiga estranguladora 22 puede estar fabricada aquí  
de un material, cuyo coeficiente de dilatación térmica sea ma-  
yor que el del tubo 8, por lo que se hace posible una regula-  
25 ción automática del estrangulador en temperaturas variables y  
en presiones de gas variables por ello en el depósito de com-  
bustible para conseguir un tamaño de llama constante. Esta sim-  
ple instalación de regulación se hace posible porque la instala-  
ción de válvula se extiende por toda la altura del depósito de  
combustible, por lo que pueden emplearse para el mencionado  
fin piezas de construcción alargadas sencillas.



1959

73828

5 En estado cerrado del encendedor, el casquete 7 de la tapa 6 del encendedor aprieta sobre el capuchón 19 y por ello elásticamente sobre el empujador 14 de válvula. Este cierra mediante el disco 15 la abertura de salida del cuerpo de válvula 12. Cuando se acciona el encendedor, bajo la presión del gas puede levantarse el vástago 14, de la válvula y el gas puede salir hacia arriba de acuerdo con el ajuste del estrangulador 21, 22.

10 En el taladro 12' del cuerpo 12 de la válvula está inserta una espiga 8 con un diámetro que es menor que el taladro 12'. La restante superficie de sección transversal es suficiente para dejar pasar una cantidad de gas suficiente para la formación de cualquier llama deseada dentro del alcance del estrangulador de acuerdo con la respectiva presión en el depósito. Resulta por sí mismo, que la sección transversal de la espiga inserta puede tener cualquier forma por ejemplo poligonal. Tampoco es necesario que la espiga ocupe en la perforación una determinada posición.

20 En el caso de una válvula cerrada 14, 15 en el interior del cuerpo de la válvula se acumula solamente una cantidad de gas muy pequeña que ciertamente adquiere paulatinamente la presión del gas en el depósito 4. Al encender esta cantidad pasa por la válvula saliendo hacia arriba y la presión desciende rápidamente a la medida ajustada por el estrangulador 21, 22. La cantidad de gas expulsada, aumentada durante breve tiempo, se consume enseguida al encender, sin que pue-



1959

73828

da formarse indeseablemente una mayor llama.

La válvula del depósito de combustible se mantiene cerrada después del llenado por medio de una cinta elástica 26 de goma o materia artificial y en este estado se pone en venta en el mercado. Esta cinta abraza al depósito de combustible en un plano longitudinal del mismo -figura 3- ejerciendo una presión sobre el capuchón 19, de modo que la válvula se mantiene cerrada; en ello viene a situarse el extremo superior de la válvula en un agujero de la cinta 26. Para que la cinta 26 no pueda resbalar del depósito se sujeta por otra cinta 27 en un plano transversal.

5

10



73828

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Depósito de combustible para un encendedor de gas, cuya tapa abraza por encima de la abertura de salida de gas del depósito de combustible, que está atravesado por un tubo, que forma un canal comunicado por una abertura con el interior del depósito, siendo obturable la desembocadura inferior del tubo por una empaquetadura, mientras que la desembocadura superior del tubo es obturable por un empujador de válvula, caracterizado porque el empujador de válvula con interposición de un muelle, dado el caso, por medio de un capuchón, que recubre la válvula, en cooperación con la tapa del encendedor, cierra la válvula.

15 2.- Depósito de combustible para un encendedor de gas, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el tubo, por encima de la abertura está inserto un cuerpo de válvula con asiento de adherencia, que en dirección axial longitudinal por lo menos muestra una perforación, cuya desembocadura superior es obturable por un disco de empaquetadura mediante el empujador de válvula y cuya desembocadura inferior está provista de un disco de empaquetadura actuante como estrangulador, cuyo accionamiento es regulable por una espiga inserta en el tubo desde abajo.

25 3.- Depósito de combustible para un encendedor de gas según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por-



1959

73828

que el órgano de obturación de la desembocadura inferior del tubo, muestra una prolongación a modo de espiga que forma la espiga estranguladora.

5 4.- Depósito de combustible para un encendedor de gas, según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado porque la espiga estranguladora se compone de una pieza, cuya dilatación térmica es mayor que la del tubo, de modo que se hace posible una regulación automática del estrangulador en el caso de condiciones variables de temperatura.

10 5.- Depósito de combustible para un encendedor de gas, según las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado porque la espiga estranguladora está provista de una resaca y por ello es regulable en el tubo, estando unida por debajo del fondo del depósito con un disco o análogo, que sirve de manipulador para la rotación de la espiga estranguladora.

15 6.- Depósito de combustible para un encendedor de gas, según las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado porque en el taladro longitudinal del cuerpo de válvula está inserta una espiga preferentemente cilíndrica, por la que se reduce el volumen del taladro longitudinal.

20 7.- Depósito de combustible para un encendedor de gas.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

25 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

12

- 11 -



73828

Y cuya memoria descriptiva consta de once  
hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus ca-  
ras.

Madrid, a 24 MAY. 1959

Bate-

FIG. 1.

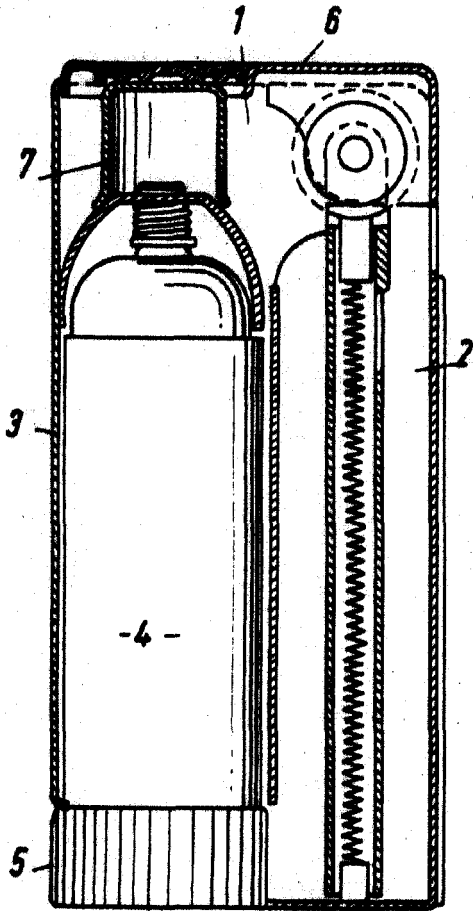


FIG. 2.

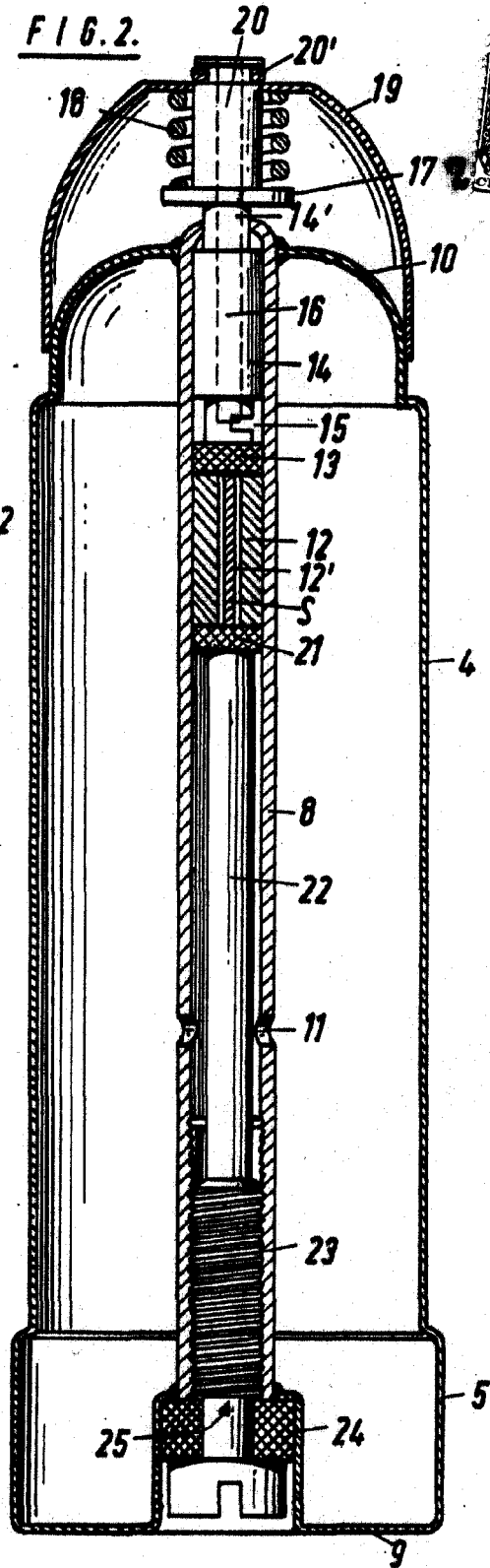
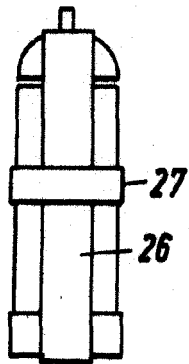


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*