

342548



342548

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INVENCION.

SOLICITANTE: FLAMINAIRE MARCEL QUERCIA.....

RESIDENCIA: 176, rue Saint-Martin - 75 -

..... PARIS (3ème), Francia.....

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCI-

..... DOS EN LOS ENCENDEDORES DE GAS".....

Prioridad: Patente Francesa n.º 105.570 del 8-5-1967.

ES.

342548



1 Se refiere el invento a los mecheros, o encende-
dores de gas, con una tapa articulada al cuerpo del encen-
dedor y sometida a la acción de un resorte que lleva la ta
pa a su posición de cierre y la mantiene en esta posición,
5 actuando directa o indirectamente sobre la válvula de sali-
da de gas, con el fin de mantener dicha válvula cerrada -
siempre que lo esté la tapa, apoyándose la palanca por una
de sus extremidades en el cuerpo del encendedor y por la
otra en la válvula; y se refiere más particularmente (por-
10 que es en su caso en el que su aplicación parece presen-
tar el mayor interés), aunque no exclusivamente, a aque-
llos encendedores cuyo resorte de cierre de la tapa está
constituido por un muelle helicoidal de compresión monta-
do en una biela telescópica, articulada por una parte al
15 cuerpo del encendedor, y por otra a dicha tapa, en puntos
tales que tiende a alargarse a una y a otra parte de una
posición de pivoteo intermedio de la tapa para llevarla a
una posición, y mantenerla en ella, o completamente cerra-
da o completamente abierta.

20 Tiene por objeto, sobre todo, hacer que tales
encendedores del género en cuestión, respondan mejor de
lo que lo han hecho hasta ahora a las diversas necesida-
des de la práctica, y que, principalmente, el resorte de
cierre de la tapa pueda cerrar completamente ésta al mis-
25 mo tiempo que la válvula de salida de gas, sin necesidad
de ejercer sobre esta última una presión excesiva perjudi-
cial a su junta estanca.

30 Consiste principalmente en intercalar un resorte
entre una de las extremidades de la palanca de mando de la
válvula y el punto de apoyo de esta extremidad, preferente



342548

1 mente entre el cuerpo del encendedor y la extremidad que se apoya en este cuerpo.

5 Consiste, aparte de esta disposición principal, en otras varias disposiciones, que se utilizan preferentemente al mismo tiempo, de las cuales hablaremos más explícitamente a continuación.

10 Se refiere particularmente a un cierto modo de aplicación y a ciertos modos de realización de las susodichas disposiciones; y se refiere más particularmente todavía, y en este caso a título de productos industriales nuevos, a los encendedores de este género en los que se aplican estas mismas disposiciones, a los elementos especiales adecuados para su establecimiento, así como a los conjuntos para fumadores que utilizan encendedores similares.

15 Y podrá, de todas maneras, ser perfectamente comprendida con ayuda de la descripción complementaria que sigue, así como del dibujo adjunto, los cuales, complemento y dibujo, debe entenderse que se dan, sobre todo, a título de indicación.

20 Las figuras 1 y 2 de este dibujo representan, parcialmente en corte y parcialmente en alzado, la parte superior de un encendedor de gas de acuerdo con el invento, respectivamente en posición cerrada y en posición abierta y encendido.

25 De acuerdo con el invento, y más particularmente de acuerdo con aquél de sus modos de aplicación, así como con aquellos modos de realización de sus diversas partes, a los cuales parece que deba dárseles la preferencia para la obtención de un encendedor de gas, se procede como sigue
30 o de una manera análoga.



342548

1 El encendedor dispone, de la manera conocida, de una tapa 1 articulada por medio de un eje 2 al cuerpo del encendedor, la cual, en su posición cerrada, representada en la figura 1 - a la cual tiende a llevarla y en la que
5 tiende a mantenerla un resorte 4. - cierra el encendedor propiamente dicho 5 constituido por el cuerpo tubular de una válvula de salida de gas 6.

10 La válvula de salida de gas 6 se cierra cuando se ejerce sobre el encendedor propiamente dicho 5 un impulso hacia el interior del depósito (no representado), fijo al cuerpo 3, y se abre, por ejemplo, gracias a la presión del gas contenido en este último, presión que tiende a impulsar el encendedor propiamente dicho 5 en sentido inverso.

15 El resorte 4 gobierna, al mismo tiempo que el cierre de la tapa 1, el de la válvula 6, actuando sobre ésta por intermedio de una palanca de mando 7, una de cuyas extremidades se apoya en el resalte 5a previsto en la periferia del encendedor propiamente dicho 5 y la otra en el cuerpo 3 del encendedor.

20 El encendedor puede ser del tipo automático, ya conocido, en cuyo caso presenta una palanca o un pulsador, cuya acción provoca, por una parte, la apertura de la tapa 1 contra el efecto de su resorte de cierre 4, liberando la válvula 6 que se abre dejando escapar el gas del depósito, y por otra, dispara un dispositivo de encendido que asegura
25 la inflamación del gas que sale del encendedor propiamente dicho 5. Cuando se suelta la palanca o el pulsador de un tal encendedor automático, el resorte 4 cierra la válvula 6 y la tapa 1.

30 El encendedor puede igualmente ser del tipo no au-



342548

1 tomático, es decir, en el cual la apertura de la tapa 1 li-
bera la válvula 6 de la palanca 7, de manera que pueda abrir
se y dejar escapar el gas combustible por el encendedor
5 propiamente dicho 5, estando provisto el encendedor de un
dispositivo de encendido que debe ser accionado voluntaria-
mente después de la apertura de la tapa 1 para asegurar la
inflamación del gas que sale del encendedor propiamente di-
cho 5.

10 El dibujo representa, a título de ejemplo, un en-
cendedor del tipo no automático, en el cual el resorte de
cierre 4 de la tapa está constituido por un muelle helicoi-
dal de compresión, montado en una biela telescópica 8-8a,
articulada, por una parte, al cuerpo del encendedor por me-
15 dio de un eje 9, y por otra, a la tapa 1 por medio de un
eje 10, en tales puntos que tiende a alargarse a una y a
otra parte de una posición de pivoteo intermedia de la ta-
pa 1, posición en la cual el eje 10 se encuentra alineado
con los ejes 2 y 9, solidarios al cuerpo del encendedor.
El resorte 4 tiene, por consiguiente, tendencia a impulsar
20 la tapa 1 y a mantenerla, o en la posición cerrada, represen-
tada en la figura 1, o en la posición abierta, representada
en la figura 2.

25 Se concibe, pues, que el resorte 4, en la posi-
ción cerrada del encendedor, debe poder asegurar el cierre
completo y a la vez de la tapa 1 y de la válvula 6.

30 Conviene, por consiguiente, prever para el meca-
nismo de transmisión de la palanca de mando 7, entre la ta-
pa 1 y el encendedor propiamente dicho 5, medios compensa-
dores que, en cualquier circunstancia, permitan asegurar,
por medio del resorte 4, el doble cierre completo de la ta-

342548



1 pa 1 y de la válvula 6, incluso en el caso en que las tolerancias de fabricación de los diferentes elementos que intervienen en esta transmisión de movimiento, se superpongan en el sentido más desfavorable.

5 Para ello, y de acuerdo con el invento, se intercala un resorte 12 entre una de las extremidades de la palanca 7 y el punto de apoyo de esta extremidad.

10 El resorte 12 se intercala ventajosamente entre el cuerpo 3 del encendedor y aquella de las extremidades de la palanca 7 que debe apoyarse en este cuerpo 3.

15 Resulta ventajoso asimismo prever sobre el cuerpo 3 del encendedor un pivote 14 que atraviesa con cierto juego una abertura 11, practicada en la palanca 7, en la extremidad opuesta a aquella en que se apoya en el resalte 5a del encendedor propiamente dicho 5.

20 El pivote en cuestión presenta ventajosamente una cabeza 13, la cual, al sobresalir por la abertura 11, retiene a la palanca 7 sobre el cuerpo del encendedor contra el efecto del muelle anular 12 enfilado sobre el pivote entre el cuerpo 3 del encendedor y la palanca 7. Está constituido preferentemente por un tornillo 14 atornillado en el cuerpo 3 del encendedor.

25 El muelle de compresión anular 12, constituido preferentemente por un muelle helicoidal de compresión enfilado alrededor del tornillo 14, tiende a separar la palanca 7 del cuerpo del encendedor y a aplicarla contra la cabeza 13 del tornillo 14, en una posición de equilibrio estable (figura 2) en la cual descarga completamente el encendedor de manera que no estorbe para nada la apertura de la válvula 6.

30

342548



1 Conviene darle al muelle 12 una fuerza superior
a la que es susceptible de equilibrar la fuerza ejercida
axialmente sobre la válvula 6 en el sentido de su apertura,
la cual depende esencialmente, en el caso representado, de
5 la presión que ejerce el gas contenido en el depósito sobre
esta válvula aumentada en la fuerza necesaria para ajustar
en su asiento la junta de estanqueidad de la válvula 6, que
puede ser de goma.

10 Por otra parte, conviene darle al muelle 12 una
fuerza inferior a la que ejerce el resorte de cierre 4 de
la tapa 1 sobre la palanca 7 cuando dicha tapa 1 está com-
pletamente cerrada, teniendo en cuenta los brazos de palan-
ca en acción.

15 Conviene asimismo darle al muelle 12 una posibi-
lidad de compresión que pudiese permitir a la palanca 7
rebasar la posición representada en la figura 1, en la cual
la tapa 1 del encendedor y la válvula 6 están completamente
cerradas.

20 Se asegura así una buena compensación de ciertas
tolerancias de fabricación y se evita que la palanca 7 ejer-
za sobre la válvula 6 una presión de cierre excesiva, per-
judicial a la junta de dicha válvula, o que actúe contra la
biela 8-8a como un tope, oponiéndose al cierre completo de
la tapa 1.

25 La tapa 1 actúa directamente o por intermedio de
un órgano móvil con él con relación al cuerpo 3 del encen-
dedor, especialmente por intermedio de la biela telescópica
8-8a, sobre una parte de la palanca 7, en un punto situado
entre sus dos extremidades por las cuales se apoya, por una
30 parte, en el cuerpo del encendedor por intermedio del mue-

342548



1 lle 12, y por otra, sobre la válvula de salida de gas 6.

5 Para ello, resulta ventajoso fijar, sobre dicha parte intermedia de la palanca, un perno 15, sobre el cual se apoya la biela telescópica 8-8a cuando la tapa 1 se cierra (figura 1).

10 Resulta también ventajoso disponer en el encendedor un disco en forma de excéntrica 16, que, cuando el encendedor está abierto, como indica la figura 2, puede ser llevado, pivotando alrededor de un eje 17 del cuerpo del encendedor, a apoyarse sobre una parte intermedia 7a de la palanca 7, con objeto de sustituir de cualquier manera a la biela telescópica 8a para mantener la válvula 6 cerrada aunque la tapa 1 esté abierta, lo que puede ser útil cuando se quiere proceder a limpiar el encendedor o cuando se quiere, por ejemplo, cambiar la piedra de encendido del mecanismo encendedor, no representado.

20 El desplazamiento que la excéntrica 16 puede proporcionarle a la palanca 7 debe ser suficiente para asegurar el cierre de la válvula 6 por la contrapresión del muelle 12, pero debe ser, preferentemente, inferior a la compresión total de este muelle.

25 De todo lo que precede se deduce que el invento no se limita de ningún modo a estos dos modos de aplicación, ni a los de realización de sus diversas partes, pudiendo introducirse, por el contrario, toda clase de variantes.

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

342548⁻¹



1

REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos introducidos en los encen-
dadores de gas con una tapa articulada al cuerpo del encen-
dedor y sometida a la acción de un resorte que la lleva a
5 su posición de cierre y la mantiene en esa posición, actuan-
do dicha tapa directa o indirectamente sobre una palanca
que gobierna la válvula de salida de gas, con objeto de man-
tenerla cerrada todo el tiempo que lo esté la tapa, apoyán-
dose dicha palanca, por una de sus extremidades, contra el
10 cuerpo del encendedor, y por la otra contra la válvula, y
presentando estos perfeccionamientos principalmente las ca-
racterísticas siguientes, consideradas, según el caso, ais-
ladamente o en combinación mutua:

15

a) entre una de las extremidades de la palanca
de mando de la válvula y el punto de apoyo de esta extre-
midad se intercala un muelle;

b) dicho muelle se intercala entre el cuerpo
del encendedor y la extremidad de la palanca con la que
ésta se apoya sobre dicho cuerpo;

20

c) la resistencia elástica que dicho muelle pue-
de oponer a la palanca de mando de la válvula de salida de
gas es superior a la fuerza necesaria para equilibrar la
fuerza que trata de abrir la válvula;

25

d) la resistencia elástica que el muelle puede
oponer a la palanca de mando de la válvula es inferior a
la fuerza que el resorte de cierre de la tapa del encen-
dedor ejerce sobre esta misma palanca, cuando dicha tapa
está completamente cerrada;

30

e) el muelle tiene tales características que
cuando la tapa del encendedor y la válvula de salida de



342548

- 1 JUN 1930

- 1 gas están cerradas, conserva una cierta elasticidad;
- f) el apoyo de la palanca de mando de la válvula en el cuerpo del encendedor comprende un pivote que es solidario al cuerpo del encendedor y que atrabiesa con un
- 5 cierto juego una abertura practicada en dicha palanca;
- g) el pivote solidario al cuerpo del encendedor presenta una cabeza que retiene la palanca sobre el cuerpo del encendedor;
- h) el muelle intercalado entre la extremidad
- 10 de la palanca de mando de la válvula y el cuerpo del encendedor, consiste en un muelle anular de compresión enfilado sobre el pivote solidario al cuerpo del encendedor;
- i) el muelle de compresión anular, intercalado entre el cuerpo del encendedor y la palanca de mando de la
- 15 válvula, y que rodea el pivote solidario con dicho cuerpo, está constituido por un tornillo atornillado en este último que atraviesa con un cierto juego una abertura practicada en dicha palanca, tendiendo a separar a esta última del cuerpo del encendedor y a aplicarla contra la cabeza de dicho
- 20 pivote, en una posición de equilibrio estable en la que descarga completamente la válvula de salida de gas;
- j) el resorte de cierre de la tapa del encendedor está constituido por un muelle helicoidal de compresión, montado en una biela telescópica, articulada, por una
- 25 parte, al cuerpo del encendedor, y por otra, a dicha tapa, en puntos tales que tiende a alargarse a una y otra parte de una posición de pivoteo intermedia de la tapa del encendedor, para impulsar a dicha tapa, y mantenerla en su posición cerrada o en su posición abierta, apoyándose la palanca de mando por una de sus extremidades en un pivote dis-
- 30

342548

Fig. 1.

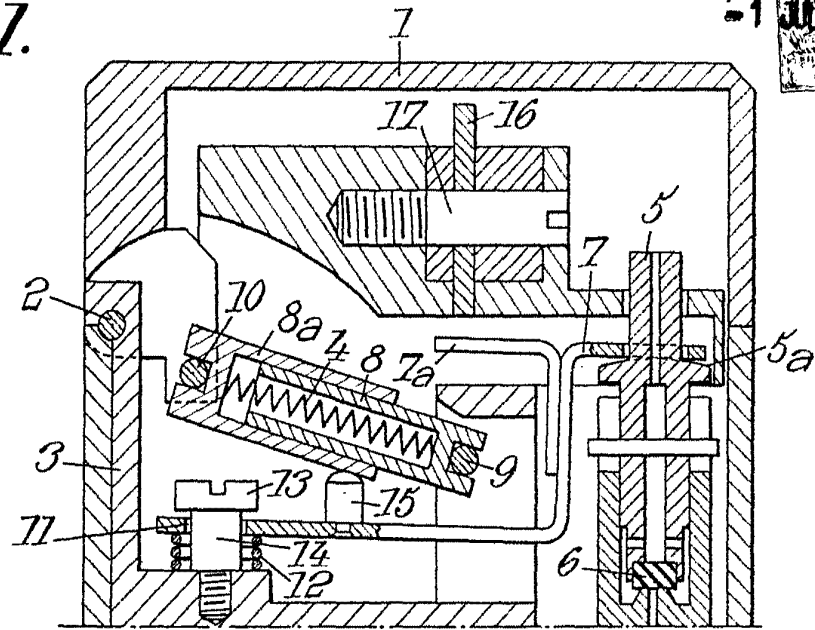
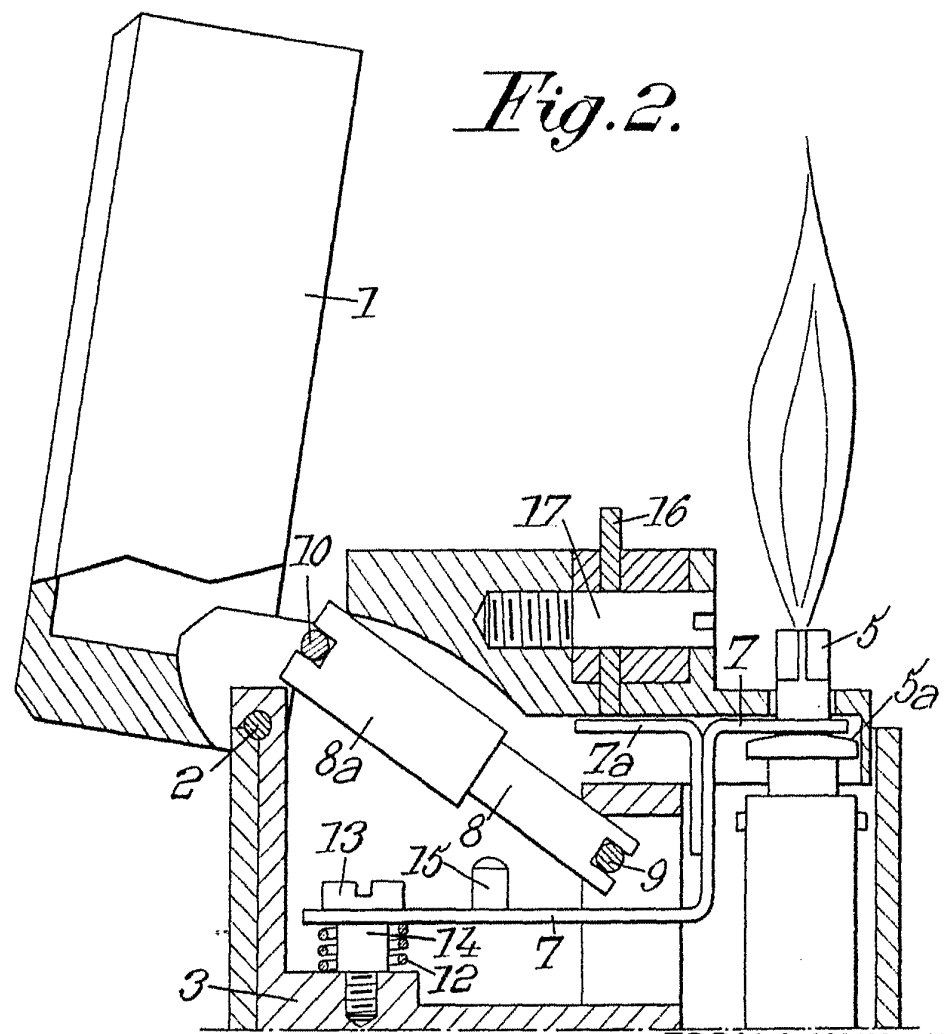


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 1 DE Julio DE 1967

BERNARDO UNGERÍA
P. P.