



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 283.254	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 7 diciembre 1984	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL F23 D13/36
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN QUEMADOR DE GASOIL.
--

71 SOLICITANTE (S) DON GONZALO GIMENO LAMARCA y DON JESUS GIMENO LAMARCA.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. Cataluña, nº 75 - 50014 - ZARAGOZA.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.
--

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La siguiente invención, según se expresa en el enun-
ciado de la presente memoria descriptiva, consiste en un que-
mador de gasoil el cual está diseñado de forma que es de uti-
lidad, primordialmente, en los equipos de campaña.

5 El elemento principal está compuesto por un conjun-
to monobloque que contiene todos los elementos de alimenta-
ción y control de la llama, de forma que la potencia del mismo
puede ser regulada con toda seguridad y garantía desde un
mínimo muy bajo hasta la plena potencia.

10 Las condiciones de funcionamiento están previstas
entre una gama de temperaturas solo limitada por la capacidad
del combustible para permanecer en estado líquido en el inte-
rior del depósito de alimentación.

15 El quemador objeto de la invención está formado por
un inyector de aguja de acción vertical montado sobre una bo-
la de acero y sobre la cual actúa horizontalmente un tornillo
milimétrico, según un plano situado por debajo del centro
geométrica de la bola, de forma que según el sentido de giro
del tornillo milimétrico, la bola de acero ascenderá o des-
cenderá y con ella la aguja, con lo cual cerrará o abrirá el
20 paso del combustible a la boquilla.

25 La aguja inyectora en su parte superior discurre
por el interior de un resorte, de forma que el extremo infe-
rior de este actúa sobre un saliente anular de la propia agu-
ja inyectora, en tanto que su extremo opuesto apoya sobre el
conjunto monobloque haciendo que el extremo inferior de la
aguja inyectora se encuentre en continuo contacto con la bola
de acero, sobre la que actúa el vástago del tornillo milimé-
trico.

30 Así pues, debido a la forma de actuación del torni-

1 llo milimétrico regulador, se logra una salida del combusti-
ble deseado desde un mínimo hasta un máximo, en contraposi-
ción con los quemadores convencionales dotados de varias posi-
5 ciones para la salida del combustible, según diferentes can-
tidades, no pudiendo lograr una salida del combustible entre
las varias posiciones posibles.

Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del quemador, se acompaña a la
10 presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas
figuras se representa lo siguiente:

Fig. 1, muestra una vista en planta del quemador de
gasoil objeto de la presente invención.

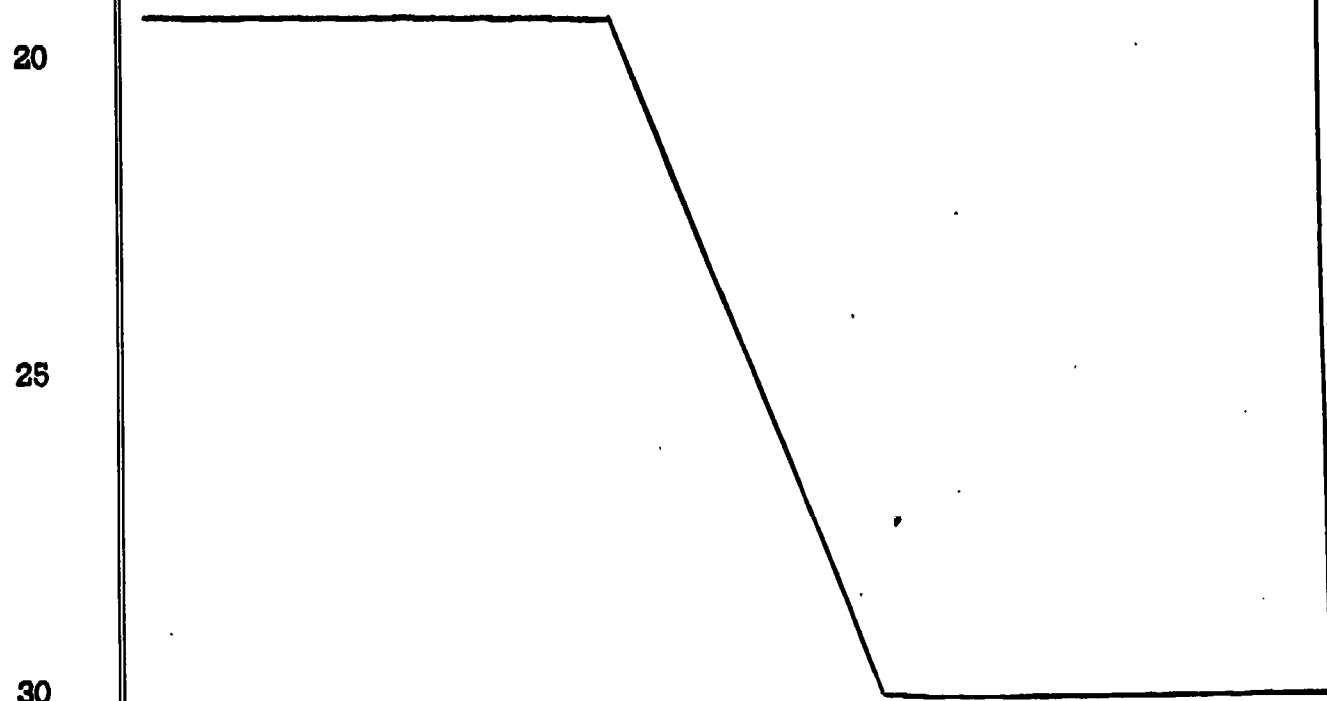
15 Fig. 2, muestra una vista en alzado del quemador
observándose las conducciones para el combustible, así como
el tornillo milimétrico regulador.

Fig. 3, muestra una vista seccionada según un plano
vertical pasante por las conducciones de alimentación y en
la cual se observan los elementos alimentadores de control de
20 salida del combustible.

A la vista de las comentadas figuras podemos obser-
var como el circuito de alimentación del gasoil, está diseña-
do para aprovechar parte del propio calor de combustión en
calentar el combustible hasta una temperatura tal que cambia
25 su estado físico pasando de líquido a gas, ya que el combus-
tible en estado líquido llega al quemador 1, a través de la
conducción 2 pasando por los conductos 3, hasta el cuerpo 4,
en el cual pasa del estado líquido al gaseoso, para posterior-
mente llegar hasta el receptáculo 5, para su regulación de
30 salida a las toberas de quemado, por medio de los conductos 6.

1 La aguja inyectora 7, situada en posición verti-
cal, queda apoyada por su extremo inferior sobre la bola 8
de acero lapeado estando en continuo contacto por efecto del
resorte 9. Sobre la bola 8 y según un plano horizontal situa-
5 do por debajo del plano horizontal que pasa por el centro
geométrico de la bola, actúa el vástago 10 del tornillo mili-
métrico 11, de forma que al girar el citado tornillo 11 en
un sentido la bola 8 ascenderá y con ella la aguja inyectora
7 cerrando progresivamente el paso de la salida del combusti-
10 ble, en tanto que al girar el tornillo regulador 11, en sen-
tido contrario la bola 8 descenderá y con ella la aguja inyec-
tora 7 por la acción del resorte 9, a la vez que se abre el
paso para la salida del combustible.

15 La fuerza del resorte 9, es la suficiente como
para conseguir que en condiciones de temperaturas bajo 0 el
hielo formado en la punta de la aguja por condensación, se
rompa, permaneciendo siempre la tobera libre para permitir
el paso del combustible.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1ª.- QUEMADOR DE GASOIL, del tipo de los usados
principalmente en los equipos de campaña, caracterizado
esencialmente porque los elementos de alimentación y con-
troll de salida del combustible componen un conjunto mono-
5 bloque, formado por un inyector de aguja de acción verti-
cal montado sobre una bola de acero lapeado sobre la cual
actúa, horizontalmente, un tornillo milimétrico que obliga
a la bola a ascender o descender según el sentido de giro
del tornillo, y con ello que ascienda o descienda conjun-
10 tamente la aguja inyectora, cerrando o abriendo de esta
forma el paso del combustible.

 2ª.- QUEMADOR DE GASOIL, según reivindicación an-
terior, caracterizado porque en la parte superior de la
15 aguja inyectora y exteriormente a ésta, se encuentra un re-
sorte de forma que uno de sus extremos, el superior, apoya
sobre el conjunto monobloque, y el otro actúa sobre un sa-
liente circular de la aguja inyectora obligándola a estar
en continuo contacto con la bola y con ello, que ésta se
20 encuentre presionada permanentemente contra el vástago có-
nico del tornillo milimétrico regulador.

 3ª.- QUEMADOR DE GASOIL, según reivindicaciones
anteriores caracterizado porque el vástago cónico del tor-
nillo milimétrico, actúa por debajo de un plano horizon-
tal que pasa por el centro geométrico de la bola, con la
25 particularidad que permite una perfecta graduación del pa-
so de combustible entre un máximo y un mínimo de salida de
éste.

 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
30 QUEMADOR DE GASOIL.

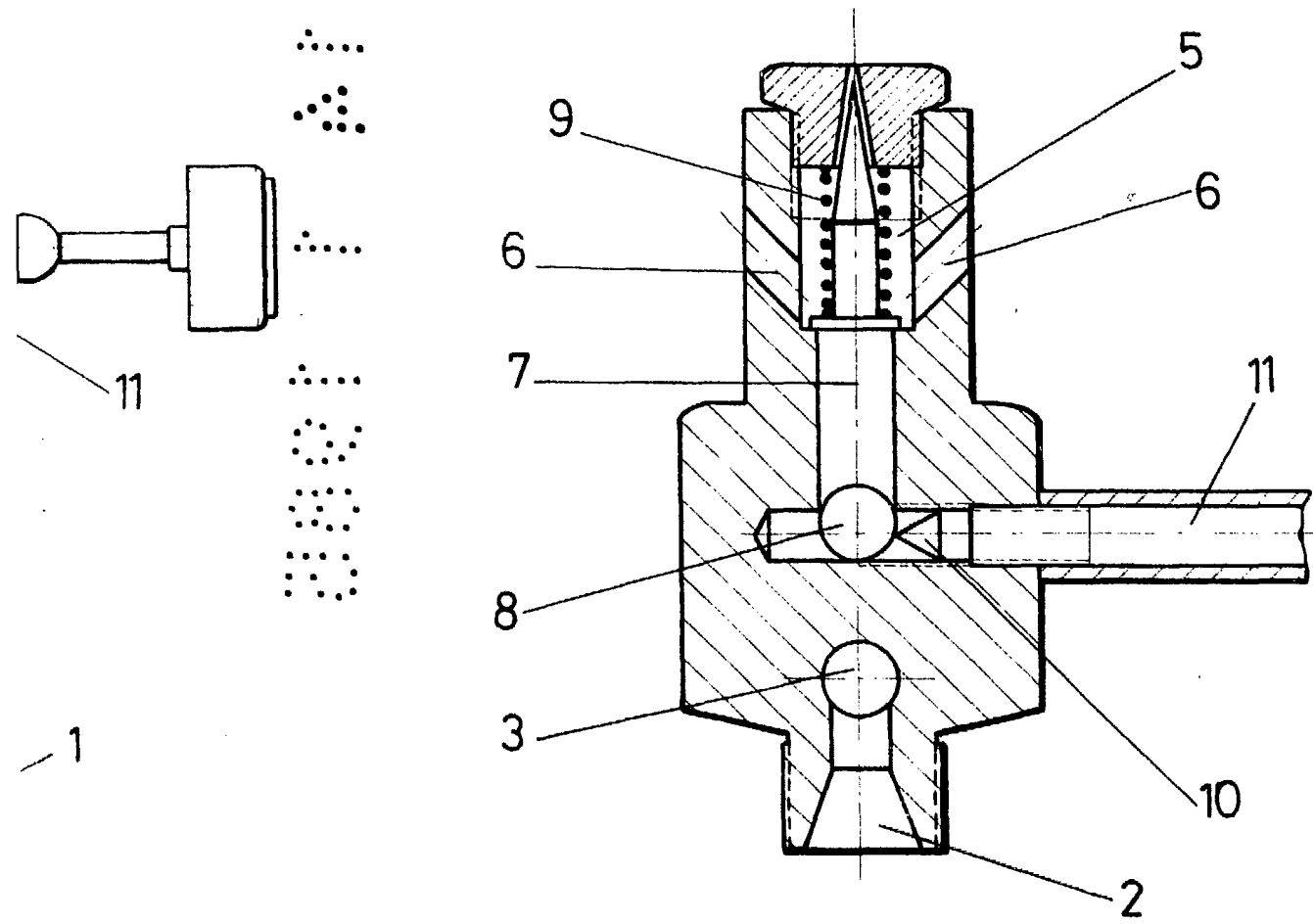


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 7 diciembre 1944
BERNARDO UJARRIA