



179600



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>F23</u>
SUBCLASE <u>9</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: METALICAS DE PAMPLONA S.A. y PIERRE PEHAU
AYGAGUER, de nacionalidad española e italiana respec-
tivamente

RESIDENCIA: Carr. Zaragoza, Km.5.-NOAIN (Navarra) y Vía

T. CREMONA, 12.-MILAN (Italia), respectivamente

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ACCIONADOR APLICABLE AL ENCEN-
DIDO DE ESTUFAS A GAS".

Prioridad: Patente n.º del



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO ACCIONADOR APLICABLE AL ENCENDIDO DE ESTUFAS A GAS"

5

10

15

20

Corrientemente el encendido de estufas a gas se viene realizando de una forma ciertamente incómoda; por un lado se desplaza por pulsado el émbolo de la válvula que obturaba el paso de gas, hasta que éste pueda salir, canalizándose seguidamente a través de los correspondientes conductos que derivan al piloto de encendido y a la pantalla calefactora de la estufa. Por otro lado dicha acción es seguida independientemente con el inflamador que realiza el prendido del gas a la salida de éste del piloto, cuya llama inflama el gas de la pantalla, excitando ésta a su vez al termopar que retiene al obturador de la válvula manteniendo abierto el paso del gas. Evidentemente existe cierta separación temporal que media entre los accionamientos independientes provocadores de la salida del gas y el prendido de éste; lo suficiente como para producirse escape de gas que en modo alguno beneficia, resultando ciertamente incómoda esta práctica de encendido.

25

30

Para obviar este inconveniente, nuestro dispositivo sincroniza la apertura de la válvula y encendido del gas, mediante una palanca de sencillo accionamiento manual con fulcro articulado en un punto sobresaliente del cuerpo de válvula, y a su vez articulada por la extremidad de su brazo menor a una corredera accionadora del piezoelemento de encendi-

-3-
179800



1 do. Dicho brazo menor, a la vez que impulsa un vástago de
apertura de válvula posibilitando el paso de gas al piloto
y a la estufa, desplaza a la corredera mencionada, la cual
5 posee solidario un fleje, cuya extremidad libre se bifurca
en una rampa y en una corta pestaña. Esta pestaña encastra
en la ranura de una maza que, guiada en el interior de un es-
tuche inmóvil, es desplazada comprimiendo su propio muelle
por la acción de la citada pestaña impulsada con el movimien-
to de la corredera. Dicha maza se desplaza hasta que unos
10 topes fijos del estuche presionan la rampa del fleje que des-
prende la pestaña; retornando seguidamente dicha maza a su
posición inicial por la acción antagonista de su muelle y
golpeando el piezoelemento que provoca una diferencia de po-
tencial creando un arco voltaico entre la boca del quemador
15 y la bujía conectada con el piezoelemento.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
20 ren las características esenciales.

La figura 1 muestra una vista en alzado de la
disposición de elementos de nuestro dispositivo de encendido
montados al bastidor delantero de la estufa, observándose
inferiormente al mismo la palanca de accionamiento de la vál-
25 vula y piezoeléctrico.

La figura 2 es la correspondiente vista de per-
fil del bloque conjunto de cuerpos complementarios de encen-
dido válvula y piezoeléctrico, relacionados entre sí mediante
la palanca inferior de su accionamiento sincrónico.

30 La figura 3 muestra una vista del elemento infla

179600



23

1 mador o piezoeléctrico.

5 La figura 4 es la vista de la sección longitudinal de nuestro elemento piezoeléctrico, según indicación de sección de la fig. 3, donde se observan todos sus elementos montados, sobresaliendo notoriamente por su parte izquierda la corredera laminar de su accionamiento.

10 La figura 5 muestra ampliada y parcialmente la fig. 4, donde se aprecia claramente la corredera laminar con la pestaña superior de su fleje alojada en la ranura de una maza, e inclinado el posible desplazamiento superior de ésta respecto al propio cuerpo piezoeléctrico inferior.

La figura 6 corresponde a la vista en perfil del alzado de la figura 5, desprovista de corredera.

15 En ellas se aprecian los siguientes elementos aclaratorios:

- 1.- Corredera laminar
- 2.- Fleje
- 3.- Rampa del fleje
- 4.- Pestaña tope
- 20 5.- Ranura
- 6.- Maza
- 7.- Topes
- 8.- Funda del piezoelemento
- 9.- Cabeza del piezoelemento
- 25 10.- Resorte antagonista de la maza
- 11.- Estuche laminar o cápsula
- 12.- Tope sufridor
- 13.- Orificio pasante del sufridor
- 14.- Muelle
- 30 15.- Conexión del piezoelemento



1

16.- Pulsador o palanca de accionamiento

17.- Lengüeta

18.- Vástago

19.- Resorte antagonista de la palanca

5

20.- Extremo articulado de la palanca

21.- Hilo conductor

22.- Tubos conductores del gas

23.- Conductor del termopar

24.- Mando regulador

10

25.- Electrodo del piezoelemento

26.- Piloto

27.- Cabeza del termopar

28.- Pantalla calefactora

15

Nuestro dispositivo consiste en un accionamiento simultáneo del piezoelemento y la apertura de la válvula en su fase de starter. Este accionamiento se consigue al pulsarse la palanca (16) desplazando consigo al vástago (18) y la corredera (1) articulada mediante el pasador (20). Al desplazarse el vástago (18) empuja al obturador de la válvula, permitiendo el paso de gas al piloto (26) a través del conducto (22) y a la pantalla calefactora en fase de starter.

20

25

Por otra parte también es desplazada la corredera (1) y con ella la maza (6) impulsada por el fleje (2). En esta fase se comprime el resorte (10) acumulando energía para desarrollarla en el momento que se libere dicha maza (6), haciendo las funciones de perentor sobre la cabeza (9) del piezoelemento; en ese momento del impacto se crea una diferencia de potencial suficiente como para que se provoque un arco voltaico entre la bujía (25) y el piloto (26) inflamando, como consecuencia, el gas que fluye por él.

30

179600



1

La liberación de la maza (6) se consigue dada la disposición del fleje (2) que mediante una muesca se aloja en la ranura (5), prolongándose en una rampa (3) que incidirá sobre los topes (7) al fin de su recorrido y como consecuencia la muesca se escurrirá de la ranura (5) de la maza (6) liberándolo.

5

10

Para favorecer el retorno de la corredera (1) a su posición inicial, se intercala entre ella y el cuerpo del piezoelemento el resorte (14), poseyendo igualmente unos delimitadores de recorrido o topes (4) que definen la posición de reposo, representada en la fig. 4, y la de máximo desplazamiento.

15

El pulsador (16) debe de estar accionandose hasta que el termopar (27) esté suficientemente excitado para que retenga la válvula abierta, es decir cuando la pantalla haya alcanzado la temperatura de termorreacción catalítica y por lo tanto pueda regularse la cantidad de calor aportada por la pantalla (28) en función de la graduación que se efectúe con el mando (24).

20

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30

N O T A

179600



1

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO ACCIONADOR APLICABLE AL ENCENDIDO DE ESTUFAS A GAS" en todo de acuerdo con las siguientes:

5

REIVINDICACIONES

10

1ª.- Dispositivo accionador aplicable al encendido de estufas a gas, caracterizado porque mediante una palanca de mando se acciona simultáneamente a un piezoelemento y una válvula en su fase de starter que permite el paso del gas al piloto y a la pantalla; el piezoelemento es excitado mediante una corredera articulada a la palanca de mando, la cual a través de un fleje desplaza una maza que al liberarla incidirá axialmente en el piezoelemento.

15

2ª.- Dispositivo accionador aplicable al encendido de estufas a gas, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque el fleje solidario a la corredera conforma en su extremo libre una rampa y en el inicio de esta posee una muesca que en posición de reposo se aloja en una ranura de la maza; entre esta maza y el cuerpo o bastidor se intercala un resorte de tal forma que al accionarse la corredera la maza retrocede con ella y como consecuencia se comprime el resorte; la ligazón de la corredera con la maza se consigue mediante la muesca del fleje, hasta que la rampa topa con unos resaltes del bastidor que provoca la extracción de la muesca de la ranura de la maza, quedando en una posición liberada la maza con posibilidad de desarrollar toda la energía acumulada en el resorte comprimido que empuja la maza.

20

25

30

3ª.- "DISPOSITIVO ACCIONADOR APLICABLE AL ENCEN

179600



20

1

DIDO DE ESTUFAS A GAS".

5

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, **22 ABR. 1972**

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

10

15

20

25

30

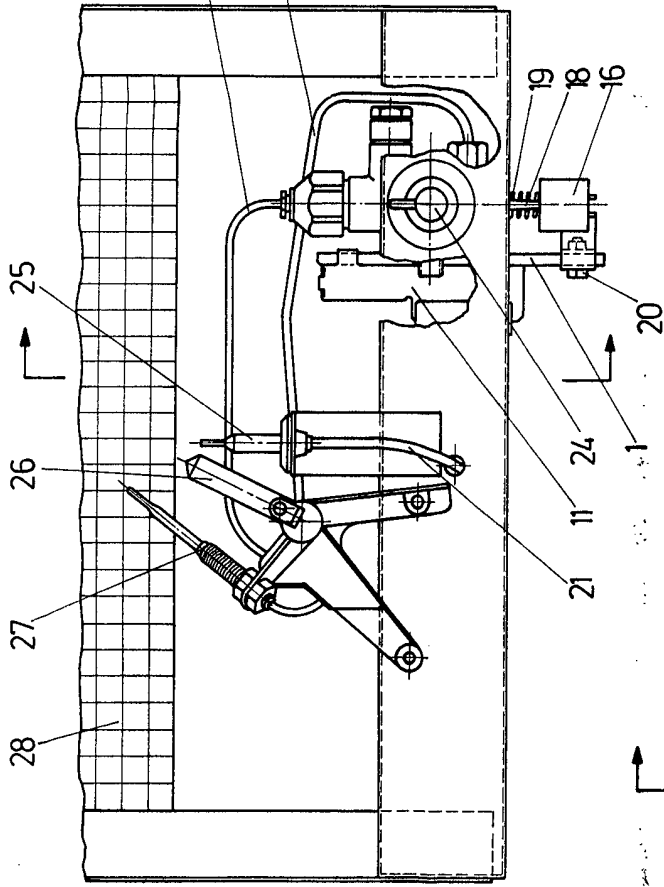
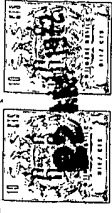


Fig. 1

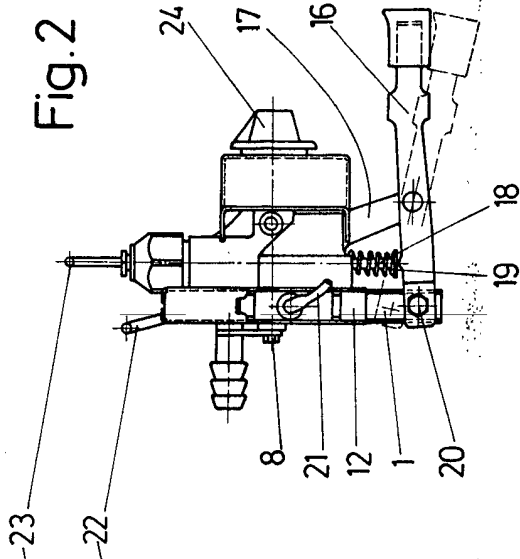


Fig. 2

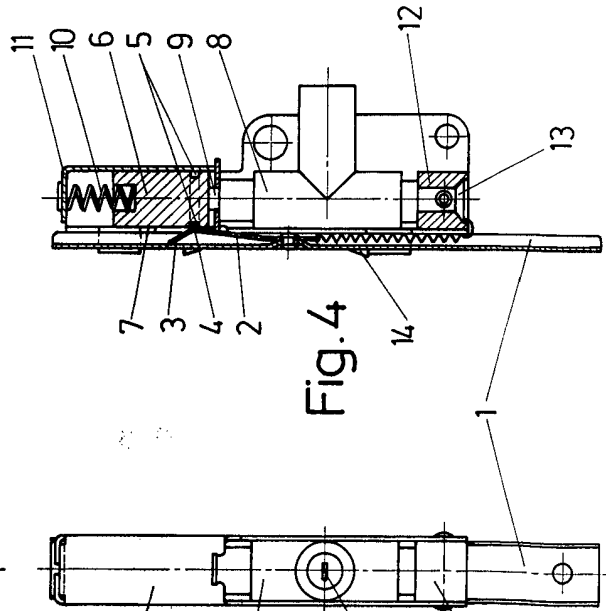


Fig. 3

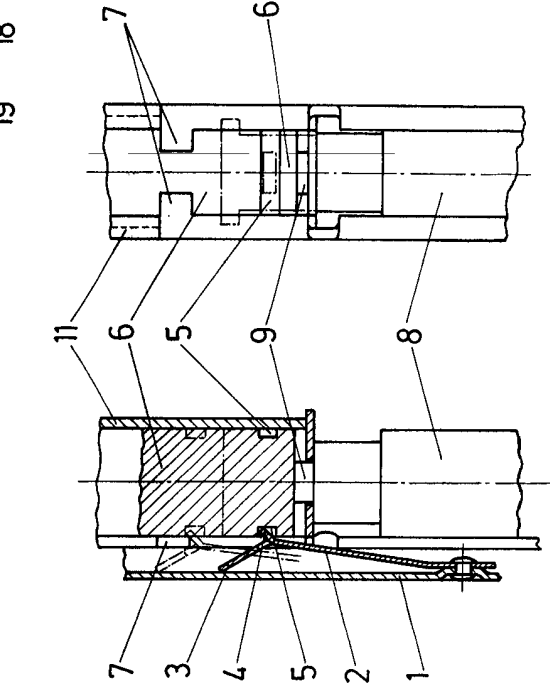


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Escala variable
Madrid 22 ABR. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.F.