



88088

MODELO DE UTILIDAD

88088

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" NUEVO QUEMADOR DE GAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y AUTO-
ENCENDIDO "

Solicitante: Don José CASTELLANOS NUÑEZ, de nacionalidad
española, domiciliado en Peña Prieta nº 2,
(Puente de Vallecas) MADRID.

La presente descripción se refiere, como su enun-
ciado indica, a un hornillo o quemador de gas de cualquier
tipo que presenta la característica de disponer de un meca-
nismo que funciona en el momento en que sobre el mismo hor-
5. nillo se deposita un peso representado por el utensilio a

88088



calentar y que acciona un sistema eléctrico productor de chispas intermitentes en la misma zona de salida del gas, cuya salida es ocasionada por la apertura de la correspondiente válvula de paso precisamente por el accionamiento del mismo mecanismo que ocasiona la producción de chispas y las cuales por otra parte, solamente se producen en un espacio de tiempo prefijado y suficiente para la perfecta inflamación hasta la combustión regular.

Fácilmente se comprenden las ventajas que presenta un hornillo dotado de los elementos descritos, ya que aunque la llave de paso general queda abierta, nunca podrá producirse una fuga de gas en el hornillo, hasta el preciso momento en que se depósita el utensilio a calentar, siendo por otra parte puesto inmediatamente en combustión éste gas por el dispositivo de autoencendido. Por otra parte desaparecen los inconvenientes de consumo excesivo de gas, ya que en el momento en que se levanta el utensilio, terminado el periodo de calentamiento que se ha estimado necesario, el cierre de la llave de paso del gas, se cierre automáticamente.

Una de las características que presenta éste nuevo hornillo, consiste en que la regulación del paso de la cantidad del gas a quemar, se efectúa en forma totalmente independiente de los mecanismos anteriormente citados, por los que siempre es posible su utilización sin que el tipo de llama obtenida o lo que es lo mismo, el número de calorías logradas, intervengan en absoluto en el funcionamiento.

Para la obtención de las ventajas citadas, se parte de la disposición de una sobreparrilla sobre el quemador

88088



35. que es accionada hacia abajo por el peso del recipiente, transmitiéndose éste desplazamiento, por ligero que sea, y mediante unas varillas empujadores de longitud adecuada, a un sistema de palancas que por una parte, se encarga de la apertura de una válvula de paso de la cantidad regulada
40. del gas hacia el mezclador de aire y posteriormente hasta el mismo quemador, en tanto que por otra parte, pone en funcionamiento un mecanismo temporizador que determina la producción de chispas de encendido durante el tiempo pre-establecido y que se considere necesario en el caso de que
45. se trate. En el momento de levantamiento del utensilio a calentar, éste sistema de palancas actúa en forma inversa y actúa sobre la válvula de paso del gas para su cierre automático, sin que en éste momento sea precisa la actuación sobre el sistema eléctrico de encendido que pasado
50. en tiempo prefijado, quedó desconectado.

- Para la obtención de las chispas de encendido, se parte de una corriente, preferentemente acumulada en pilas o baterías y de bajo voltaje, que se hace pasar por una conexión sometida a un movimiento periódico que determina unas
55. rupturas de corriente y cuya conexión dispone de un condensador que refuerza su efecto, al tiempo que preserva el circuito, pasando posteriormente ésta corriente periódica a una bobina de transformación en corriente de alto voltaje que se propaga por dos electrodos hasta la misma zona de
60. salida del gas y en donde se producen las chispas necesarias entre la separación existente entre los citados electrodos.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esque-

88088



65. maticamente la invención y la cual a continuación y con preferencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

La figura única muestra esquemáticamente una sección de alzado de un hornillo provisto de los mecanismos que se describen.

70. Según queda representado en el citado dibujo, la marca 1 corresponde al capuchón distribuidor de recubrimiento del quemador cuya entrada de gas se efectúa en 2 y dispone exteriormente de una envolvente giratoria 3 que varia la relación del aire a quemar, quedando sustentado éste conjun-

75. to y el que a continuación se describe de unos soportes 4 fijos a la estructura de la cocina o mueble exterior. El mecanismo de accionamiento de los diferentes elementos que intervienen, está formado primeramente por una parrilla 5 móvil según la vertical y que a través de unos brazos 6

80. transmite éste movimiento, simplemente impuesto por el peso de un recipiente depositado sobre la parrilla, a un collarin 6 que presenta unos tornillos 8 de regulación en altura, con el objeto de lograr una perfecta adaptación del dispositivo en cualquier tipo de cocina y cuyos torni-

85. llos se relacionan con un segundo collarin 9 que guía al vástago 10 que inferiormente apoya sobre la palanca 11, la cual a través de la biela 12, acciona el mecanismo temporizador 13 de paso de la corriente eléctrica de baja tensión que una vez transformada se propaga a través del conductor

90. 14 fijo a la parte superior de la placa de la parrilla por un aislador 15 del que se prolongan los electrodos 16 productores de la chispa en la zona de salida del gas.

Simultaneamente con lo anterior, el vástago 10, al apoyar y desplazar a la palanca 11, hace que la extremidad posterior 17 de la misma palanca 11 presione una va-

95.

88088



100. rilla 18 que empuja una válvula de bola 19 normalmente apor-
sentada en su alojamiento esférico por la acción de un re-
sorte expansivo 20 dispuesto en el interior de la canaliza-
ción del paso del gas a quemar el cual llega a la misma por
21 y sufre el estrangulamiento necesario, incluso el cierre
total, a través del vástago del volantillo exterior 22 de
regulación.

105. En el caso en que se desee prescindir totalmente
del automatismo de encendido y paso de gas, en el hornillo
que se viene describiendo, simplemente se procede al enca-
jamiento de la extremidad 23 de la palanca 11 por el trin-
quete 24 que forma parte de una palanca 25 accionable exte-
riormente por un pulsador manual 26.

110. Como elementos complementarios en el funcionamien-
to del hornillo, se disponen en la canalización 27 del gas
a quemar, unos prensaestopas extremos de los que el 28 cie-
rra el paso del anterior por la periferia de la varilla 18,
en tanto que el 29 se dispone alrededor del vástago del vo-
lantillo 22 de regulación de paso de gas, Sobre éste mismo
115. cuerpo 27, se cala un manguito 30 inmovilizable mediante
un prisionero 31 para la regulación de la distancia del
punto de apoyo de la palanca 11-17 establecido en el bra-
zo 32 del mismo manguito 30.

120. Un elemento de seguridad en el funcionamiento del
nuevo hornillo, lo constituye una foma de tierra 33 que
evita en cualquier caso, por un aislamiento mal realizado
o deteriorado, que la corriente eléctrica pueda propagarse
a través del conjunto hasta el usuario.

125. Descrita suficientemente la naturaleza y objeto
de la presente invención, se hace constar que en ella po-

88088



drán ser variables los materiales, dimensiones, disposición de elementos y en general aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

150.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita en España por veinte años, de acuerdo con la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "NUEVO QUEMADOR DE GAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y AUTOENCENDIDO", de acuerdo con las características esenciales de las siguientes:

155.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivo de seguridad y autoencendido, esencialmente caracterizado por una parrilla de recubrimiento del mencionado quemador, desplazable según un eje vertical por el peso de un recipiente colocado sobre el mismo y cuyo desplazamiento origina simultáneamente una apertura de una válvula de paso para flujo de la necesaria cantidad de gas a quemar, el tiempo que la producción de una serie de chispas de alta tensión entre dos electrodos en la misma zona de salida y durante un tiempo prefijado considerado como de seguridad para la inflamación de los anteriores gases, con la particularidad de que en el momento de levantamiento del mismo recipiente, el paso del gas queda cerrado por inversión del mecanismo de actuación del mecanismo de la válvula.

160.

165.

170.

2ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivo de seguridad y autoencendido, según reivindicación 1ª y caracterizado porque la parrilla desplazable dispuesta en recubrimiento del quemador y/u hornillo, presenta inferiormente unos brazos que finalizan en un collarete de altura graduable para su regulación y cuyo collarete acciona un empu-

175.

88088



jador de una palanca acodada de fulcro en las proximidades de la extremidad de la rama menor.

185. 3ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la rama menor de la palanca empuja una varilla que a su vez ocasiona la apertura de una válvula esférica de bola permanentemente presionada por resorte expansivo alojado en la misma canalización de conducción del gas a quemar.

190. 4ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque la rama mayor de la palanca pone en funcionamiento un dispositivo de conexión eléctrica temporizada un circuito de baja tensión en el que ésta corriente eléctrica sufre una rucción periodica y posteriormente es transformada en corriente de alto voltaje que se hace saltar en forma de chispas entre las extremidades de dos electrodos situados en la misma zona de salida del gas.

200. 5ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según reivindicaciones 1ª a 3ª y caracterizado porque la canalización de gas que presenta la válvula esférica, dispone de un mecanismo de regulación del flujo del anterior precisamente antes de la llegada a ésta misma válvula.

205. 6ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según reivindicaciones 1ª y 4ª, caracterizado porque la palanca presenta en su brazo mayor y precisamente en su extremidad, un alojamiento para un gatillo de inmovilización en la posición de apertura, mediante la introducción de un trinquete accionable manual y exte-

210.

88088



riormente al conjunto del mueble en el que se adopte el quemador.

215. 7ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según reivindicación 4ª, y caracterizado porque en el mecanismo de actuación de los diferentes elementos se ha provisto una toma de corriente con desviación a tierra en evitación de posibles accidentes.

220. 8ª.- Nuevo quemador de gas con dispositivos de seguridad y autoencendido, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes y caracterizado porque los dispositivos de seguridad y de autoencendido puede ser dispuestos independientemente para funcionamiento autónomo.

225. 9ª.- NUEVO QUEMADOR DE GAS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y AUTOENCENDIDO.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

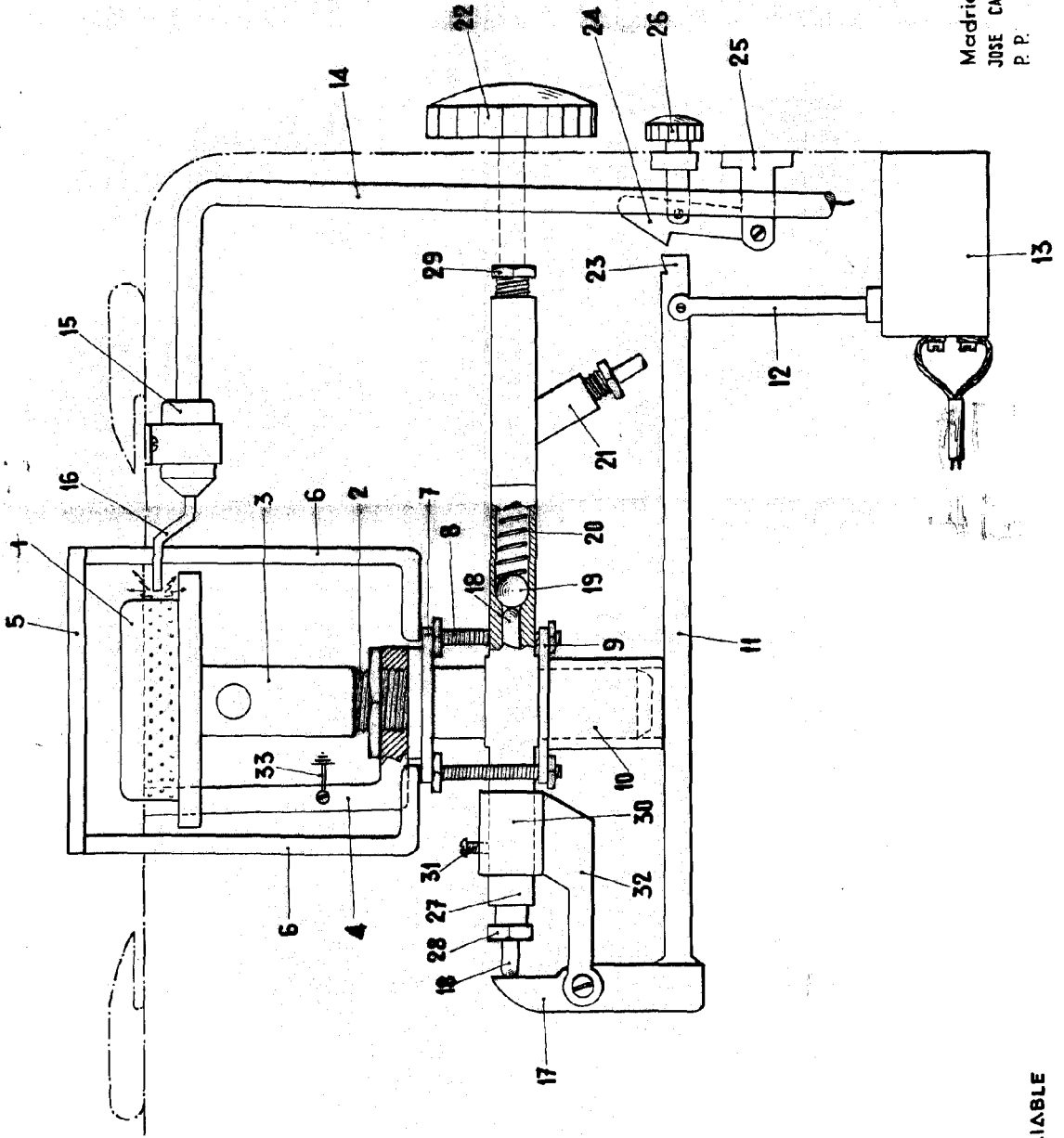
Madrid, 15 de Noviembre de 1960

Don JOSE CASTELLANOS NUÑEZ

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

88088



ESCALA VARIABLE

Madrid, Noviembre 1960
JOSE CASTELLANO NUÑEZ
P. P.



MS. 1111