

AÑO 1958

Expediente hum. 244481



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244481

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por diez años, en España

a favor de

Don PEDRO CORBERO TREPAT, de nacionalidad

española

domiciliado en Barcelona

calle de Aragón,

núm. 194

por:

UN NUEVO MECANISMO ALIMENTADOR, CON REGULADOR AUTOMATICO,
PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA Y SIMILARES"

Nº 8333

Agente Sr. JOSE-JUAN MORGADES GRANER

244481



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN NUEVO MECANISMO ALIMENTADOR, CON REGULADOR AUTOMATICO, PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA Y SIMILARES", cuyo privilegio se solicita a favor de Don PEDRO CORBERO TREPAT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Aragón, nº 194.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La presente Patente de Introducción recae, como su nombre indica, sobre un nuevo mecanismo alimentador dotado de un regulador automático para el encendido del aparato y para el paso del agua destinada a ser calentada en el aparato. Este nuevo mecanismo no es conocido ni está practicado en nuestro país, si bien en el extranjero se construye en la actualidad, por lo que el solicitante, aparándose en la vigente legislación sobre la materia, recaba para

244481



5 sí el privilegio de su explotación exclusiva en nuestro
país. Este nuevo mecanismo comprende, esencialmente, el
conjunto constituido por unos quemadores de gas; una
lámpara piloto, de gas, cuya llama actúa sobre una pie-
za de bimetálico que actúa sobre un órgano de cierre de se-
guridad para la entrada de gas a los quemadores; una
10 válvula de cierre de seguridad que viene accionada por
la pieza de bimetálico, de modo que esta válvula deja pasar
el gas de alimentación hacia los quemadores cuando el
bimetálico está calentado por la llama de la lámpara pilo-
to; una válvula de paso regulable para el propio gas
de alimentación de los quemadores, cuya válvula viene
gobernada por una membrana elástica alojada en una cavi-
dad, de modo que una de las caras de la citada membrana
15 está en comunicación con una zona del tubo de entrada
del agua fría a calentar en donde se halla dispuesto un
tubo venturi para que, al producirse una depresión en
la zona antes aludida debido al paso del agua, la vál-
vula en cuestión dé paso al gas de alimentación hacia
20 los quemadores; una entrada de agua fría a calentar y
una salida de agua caliente y entre las dos un serpen-
tín de circulación del agua, cuyas espiras están situa-
das alrededor y por encima de la zona de los quemadores;
una entrada de agua fría en circuito independiente del
25 circuito del agua a calentar y calentada.

Se prevé que la válvula de seguridad consista en una
pieza obturadora, tal como un disco horizontal, apta para
apoyarse contra un asiento correspondiente a la abertura
de entrada del gas en el recinto hermético con el que

244481



5 comunican los extremos inferiores de los quemadores y la indicada pieza obturadora está montada en la extremidad interna de una varilla deslizante, preferentemente vertical, cuyo extremo externo va accionado por la extremidad desplazable de la pieza bimetal sometida a la acción de la llama de la lámpara piloto antes aludida.

10 Se prevé disponer, alrededor del extremo interno de la varilla deslizante de la válvula de seguridad, una junta hermética axialmente deformable, tal como una junta de goma en acordeón, de modo que dicha junta estanca, al estar acoplada herméticamente por sus dos extremos, aisle el recinto que contiene el gas de alimentación de los quemadores con respecto al orificio de paso de la citada varilla que comunica con el exterior del recinto en cuestión.

20 Existe una cavidad de regulación en cuya mitad va dispuesta una membrana elástica separadora, de modo que sobre dicha membrana se apoya un extremo de la varilla de accionamiento de la válvula de paso automática, la cual está accionada por el extremo opuesto de la misma y dicha válvula se encuentra sometida a la acción de medios elásticos, todo ello con la particularidad de que hay junta estanca entre la cavidad de regulación mencionada y la entrada del gas que está situada debajo del asiento de esta válvula y desde esta entrada de gas parte el tubo que va a parar a la lámpara piloto cuya llama, además de actuar sobre la pieza de seguridad de bimetal, es la que determina el encendido de



244481

los quemadores tan pronto como la válvula de paso se aparta de su asiento impulsada por la membrana elástica antes aludida.

5 Se prevé que la lámpara piloto tenga una salida lateral superior situada contigua y en la misma dirección que un brazo de la pieza bimetal y además que esta misma lámpara tenga unas entradas laterales de aire protegidas por un filtro de tela metálica.

10 La cara de la membrana elástica que es la opuesta a la que está en comunicación, a través de un canal, con la zona en donde se halla dispuesto el tubo venturi, se pone en comunicación, a través de un canal, con un órgano de tipo regulable para la disminución progresiva y regulada de la acción de encendido cuando se interrumpe bruscamen-

15 te o se cierra la salida del agua caliente.

Se prevé que tanto la entrada del agua fría como la salida del agua caliente vayan equipadas con órganos de paso regulables, tales como válvulas de grifo accionadas manual

20 ta y otra salida suplementaria de agua caliente, esta última para conectarla con la tubería general de agua caliente.

Se prevé igualmente que en el dorso del aparato y a la entrada de gas exista un órgano de cierre y abertura de

25 por lo menos dos posiciones; una de cierre total y otra de encendido de la lámpara piloto.

Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta Patente, se acompaña, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, un plano que muestra en qué consiste este nuevo mecanismo de acuerdo con un modo preferente de rea



244481

lización del mismo.

Las figuras 1 y 2 corresponden a un corte parcial del mecanismo adaptado para gas de ciudad o para butano, propano o gases similares. La figura 3 corresponde a una vista conjunta y externa del mecanismo en que no se representa el detalle interno de las piezas reguladoras debido a que las mismas se hallan ya representadas en las figuras 1 y 2 anteriores. De acuerdo con lo que se indica en el plano anexo, este nuevo mecanismo comprende el conjunto constituido por unos quemadores de gas 10; una lámpara piloto 11 de gas, cuya llama actúa sobre una pieza bimetálica 12 que actúa sobre un órgano de cierre de seguridad; una válvula de cierre de seguridad 13 que viene accionada por la pieza de bimetálica 12, de modo que esta válvula deja pasar el gas de alimentación de los quemadores 10 cuando el bimetálica 12 está calentado por la llama de la lámpara piloto 11; una válvula de paso regulable 14 para el propio gas de alimentación de los quemadores 10, cuya válvula 14 viene gobernada por una membrana elástica separadora 15 alojada en una cavidad 16, de modo que una de las caras de la citada membrana está en comunicación con una zona 17 del tubo de entrada del agua fría en donde se halla dispuesto un tubo venturi 18, para que al producirse una acción de vacío en la zona 17 antes aludida debido al paso del agua, la válvula en cuestión 14 dé paso al gas de alimentación hacia los quemadores; una entrada de agua fría y una salida de agua caliente y entre las dos un serpentín de circulación del agua 19 cuyas



244481

espiras están situadas alrededor y por encima de la zona de los quemadores 10 (figura 3).

5
10
La válvula de seguridad 13 consiste en una pieza obturadora, en este caso un disco horizontal 13, apto para apoyarse contra un asiento correspondiente a la abertura de entrada del gas en el recinto hermético 20 con el que comunican los extremos inferiores 10 de los quemadores y la indicada pieza obturadora está montada en la extremidad interna de una varilla deslizante 13₁, vertical, cuyo extremo externo va accionado por la extremidad desplazable de la pieza de bimetalo 12 sometida a la acción de la llama de la lámpara piloto 11 antes aludida.

15
20
Alrededor del extremo interno de la varilla deslizante 13₁ de la válvula de seguridad, existe una junta hermética 21 axialmente deformable, en este caso una junta de goma en acordeón, de modo que dicha junta estanca al estar acoplada hermeticamente por sus dos extremos, aísla el recinto 20 que contiene el gas de alimentación de los quemadores con respecto al orificio de paso de la citada varilla 13₁ que comunica con el exterior.

25
El mecanismo comprende una cavidad 16 en cuya mitad va dispuesta una membrana elástica separadora 15, de modo que sobre dicha membrana se apoya, a través de una pieza 23, un extremo de la varilla de accionamiento 22 de la válvula de paso regulable 14 que está accionada por el extremo opuesto de la misma y dicha válvula 14 se encuentra sometida a la ac

244481



5 ción de medios elásticos, en este caso un muelle
24, todo ello con la particularidad de que hay jun-
ta estanca mediante la pieza hueca de goma 25 en-
tre la cavidad mencionada 16 y la entrada de gas
10 26 que está situada debajo del asiento de la vál-
vula 14 y desde esta entrada de gas 26 parte el tu-
bo 11₁ que va a parar a la lámpara piloto 11 cuya
llama, además de actuar sobre la pieza de seguri-
dad de bimetálico 12, es la que determina el encendi-
do de los quemadores 10 tan pronto como la válvula
de paso 14 se aparta de su asiento impulsada por la
membrana elástica 15.

15 La lámpara piloto tiene una salida lateral supe-
rior 11₂ situada contigua y en la misma dirección
que el brazo horizontal 12₁ de la pieza de bimetálico
y además esta misma lámpara tiene unas entradas la-
terales de aire 11₃ protegidas por un filtro de te-
la metálica 11₄.

20 La cara de la membrana elástica 15 que es la opues-
ta a la que está en comunicación, a través de un ca-
nal 17₁, con la zona 17 en donde se halla dispuesto
el tubo venturi 18 queda en comunicación, a través
de un canal 27, con un órgano de paso regulable 28
para la disminución de la acción de encendido.

25 Tanto la entrada 29 del agua fría como la salida
30 del agua caliente van equipadas con órganos de
paso regulables 31-32, como válvulas de grifo accio-
nadas manualmente y puede existir asimismo una sali-
da directa 33 y otra salida suplementaria 34 de agua

244481



caliente, esta última para conectarla con la tubería general de agua caliente.

5 Descrito suficientemente en qué consiste este mecanismo en correspondencia con los planos que se acompañan que representan un modo preferente de realización del mismo, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que
10 constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª - "UN NUEVO MECANISMO ALIMENTADOR, CON REGULADOR AUTOMÁTICO, PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA Y SIMILARES", caracterizado porque comprende esencialmente el conjunto constituido por unos quemadores de gas; una lámpara piloto, de gas, cuya llama actúa sobre una pieza de bimetálico que actúa sobre un órgano de cierre de seguridad para la entrada de gas a los
20 quemadores; una válvula de cierre de seguridad que viene accionada por la pieza de bimetálico, de modo que esta válvula deja pasar el gas de alimentación hacia los quemadores cuando el bimetálico está calentado por la llama de la lámpara piloto; una válvula de paso regulable para el propio gas de alimentación de los
25 quemadores, cuya válvula viene gobernada por una membrana elástica alojada en una cavidad, de modo que una de las caras de la citada membrana está en comunicación con una zona del tubo de entrada del

244481^A



5
10
agua fría a calentar en donde se halla dispuesto un tubo venturi para que, al producirse una depresión en la zona antes aludida debido al paso del agua, la válvula en cuestión dé paso al gas de alimentación hacia los quemadores; una entrada de agua fría a calentar y una salida de agua caliente y entre las dos un serpentín de circulación del agua, cuyas espiras están situadas alrededor y por encima de la zona de los quemadores; una entrada y salida de agua fría en circuito independiente del circuito del agua a calentar y calentada.

15
20
2ª - Un nuevo mecanismo alimentador, según la anterior reivindicación, en el que se prevé que la válvula de seguridad consista en una pieza obturadora, tal como un disco horizontal, apta para apoyarse contra un asiento correspondiente a la abertura de entrada del gas en el recinto hermético con el que comunican los extremos inferiores de los quemadores y la indicada pieza obturadora está montada en la extremidad interna de una varilla deslizante, preferentemente vertical, cuyo extremo externo va accionado por la extremidad desplazable de la pieza bimetal, sometida a la acción de la llama de la lámpara piloto antes aludida.

25
3ª - Un nuevo mecanismo alimentador, según la anterior reivindicación, en el que se prevé disponer, alrededor del extremo interno de la varilla deslizante de la válvula de seguridad, una junta hermética axialmente deformable, tal como una junta de goma en acordeón, de modo que dicha junta estanca, al estar acoplada herméticamente por sus dos extre-

244481



mos, aisle el recinto que contiene el gas de alimentación de los quemadores con respecto al orificio de paso de la citada varilla que comunica con el exterior del recinto en cuestión.

5 4º - Un nuevo mecanismo alimentador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que existe una cavidad de regulación en cuya mitad va dispuesta una membrana elástica separadora de modo que sobre dicha membrana se apoya un extremo de la varilla de accionamiento de la válvula de paso automática la cual está accionada por el extremo opuesto de la misma y dicha válvula se encuentra sometida a la acción de medios elásticos, todo ello con la particularidad de que hay junta estanca entre la cavidad de regulación mencionada y la entrada del gas que está situada debajo del asiento de esta válvula y desde esta entrada de gas parte el tubo que va a parar a la lámpara piloto cuya llama, además de actuar sobre la pieza de seguridad de bimetálico, es la que determina el encendido de los quemadores tan pronto como la válvula de paso se aparta de su asiento impulsada por la membrana elástica antes aludida.

10

15

20

25 5º - Un nuevo mecanismo alimentador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que la lámpara piloto tenga una salida lateral superior situada contigua y en la misma dirección que un brazo de la pieza de bimetálico y además que esta misma lámpara tenga unas entradas laterales de aire protegidas por un filtro de tela metálica.

244481



5 6ª - Un nuevo mecanismo alimentador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que la cara de la membrana elástica que es la opuesta a la que está en comunicación, a través de un canal, con la zona en donde se halla dispuesto el tubo venturi, quede en comunicación, a través de un canal, con un órgano de paso regulable para la disminución progresiva y regulada de la acción de encendido cuando se interrumpe bruscamente y se cierra la salida del agua caliente.

10

15 7ª - Un nuevo mecanismo alimentador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que tanto la entrada del agua fría como la salida del agua caliente vayan equipadas con órganos de paso regulables, tales como válvulas de grifo accionadas manualmente y que exista asimismo, en su caso, una salida directa y otra salida suplementaria de agua caliente, está última para conectarla con la tubería general de agua caliente.

20 8ª - Un nuevo mecanismo alimentador, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que se prevé que en el dorso del aparato y a la entrada de gas exista un órgano de cierre y abertura de, por lo menos, dos posiciones; una de cierre total y otra de encendido de la lámpara piloto.

25

9ª - UN NUEVO MECANISMO ALIMENTADOR, CON REGULADOR AUTOMATICO, PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA Y SIMILARES.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado

244481



en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y tres planos que la ilustran.

MADRID, 4 Octubre de 1.956

PEDRO CORBERO TREPAT,

P.A.

Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER

244481

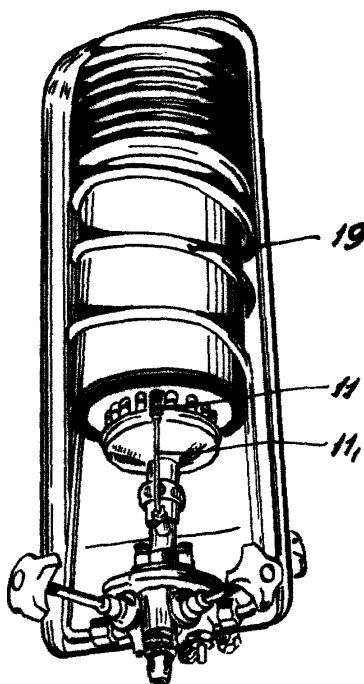


FIG. 1

MADRID 20 OCT 1958
P. O. J. J. MORGASDES GRANER
P. P.
J. Morgasdes

ESCALA VARIABLE

244481

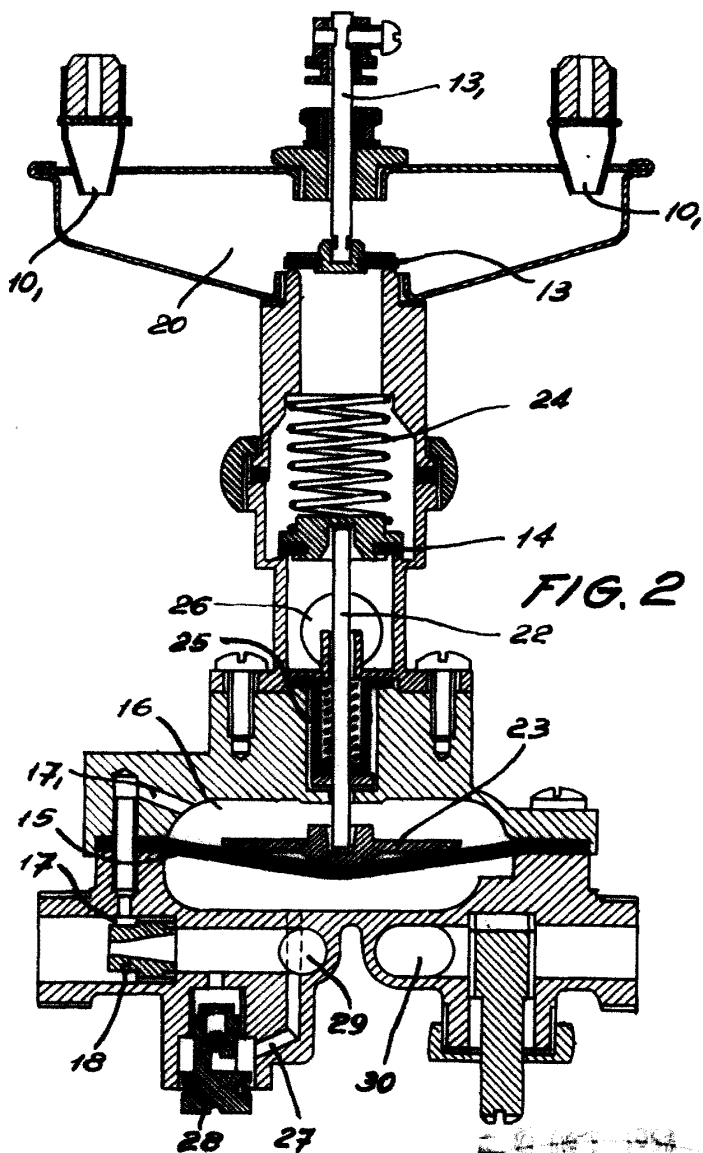
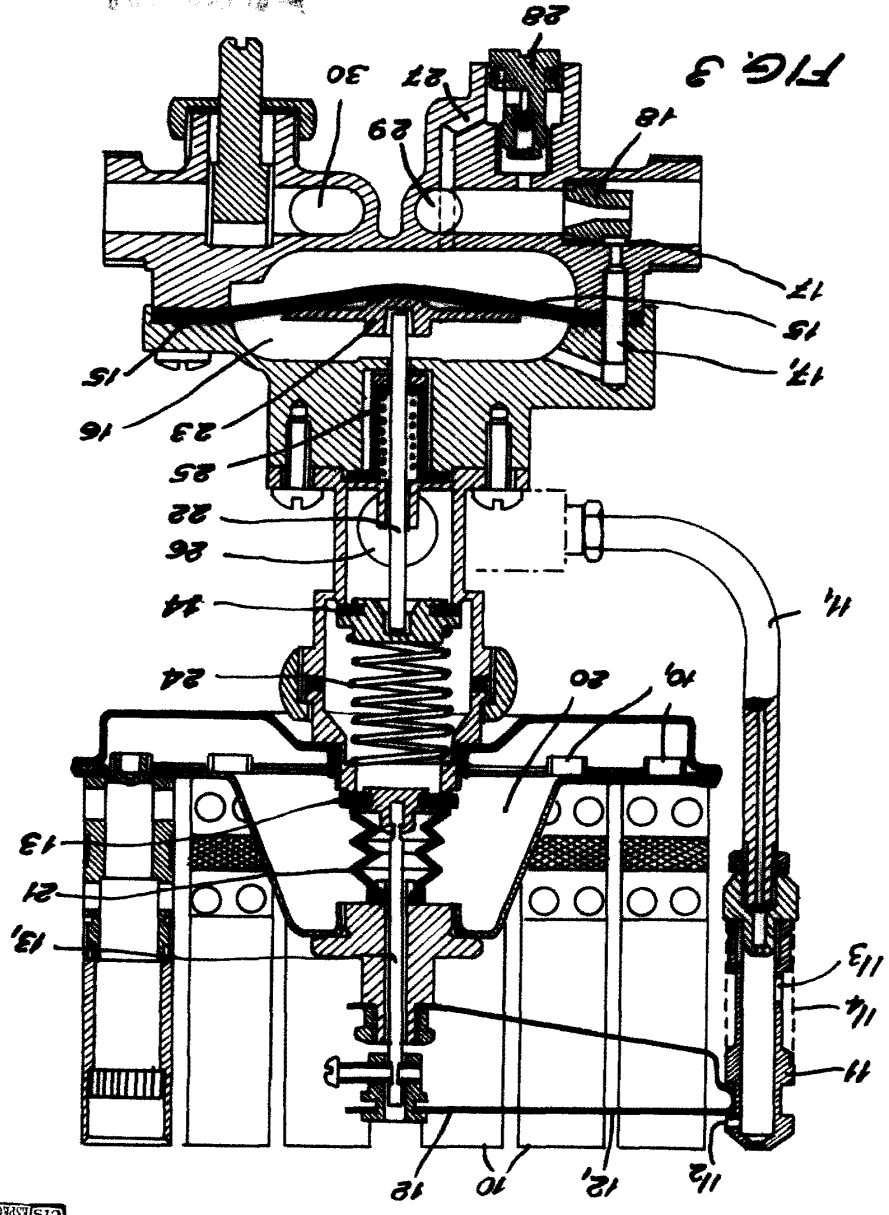


FIG. 2

MADRID
P. O. J. J. MORGANES GRANER
P. P.

ESCALA VARIABLE

MADRID
P. Q. Y. J. MORGADOS GARCERAN
P. P.



244481