

197702



Int. Cl.: F24H

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA PATENTE DE REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE MARCEL EMILE LEBLANC, DE NACIONALIDAD FRANCESA, DOMICILIADO EN -
DRANCY (FRANCIA), 52 rue Gutenberg,

sobre:

" DISPOSICION PERFECCIONADA APLICABLE EN LOS CALENTADORES DE AGUA, CALENTADO-
RES DE BAÑOS Y CALDERAS PARA CALEFACCION CENTRAL A GAS "

& & & & & & & &

El presente modelo de utilidad tiene por objeto aportar una disposición per-
feccionada para mejorar el encendido del piloto de los calentadores de agua,
calentadores de baños y calderas para calefacción central a gas.

De una manera más específica se refiere a los aparatos de las clases cita-
das que comprenden un dispositivo de seguridad, constituido por una cabeza mag-
nética, unida a un par térmico calentado por la llama del piloto, así como, por
una válvula que se opone a la llegada de gas a los calentadores hasta el ins-
tante en el que la cabeza magnética no haya alcanzado el adecuado estado de -



197702

magnetización para detener a la válvula.

5 Siguiendo los requisitos implícitos en el manejo de los perfeccionamientos ya conocidos, se procede a efectuar el encendido del aparato actuando, por una parte, sobre medios que comprenden una pieza elemental de maquinaria aplicada a los dispositivos de mando, tal como un botón, para abrir una válvula de bomba o de fuelle para la alimentación mediante gas del piloto, y por otra parte, encendiendo el piloto por medio de una cerilla o poniendo en funcionamiento cualquier otro sistema de encendido. Durante un cierto tiempo, se mantiene el botón en posición de encendido hasta que el par térmico haya alcanzado la cabeza magnética en estado de magnetización suficiente para mantener abierta la válvula de alimentación de gas de los calentadores. Este perfeccionamiento necesita la intervención de dos manos, una para el encendido del piloto y la otra para pulsar el botón.

15 La mejora técnica de acuerdo con el modelo, consiste en que la abertura de la válvula de bomba para la alimentación de gas accionada por el piloto, se efectúa al mismo tiempo que el encendido del piloto citado por acción de una chispa producida por un encendedor que funciona mediante artificios eléctricos.

20 Gracias a este perfeccionamiento, la maniobra de un solo dispositivo de mando permite pues, ensamblar la cabeza magnética y provocar al mismo tiempo la chispa necesaria para el encendido del piloto.

25 Se describe, a continuación, simplemente a título de ejemplo no limitativo, una manera de realización práctica del modelo con referencia al dibujo adjunto que contiene la reproducción esquemática de un corte de este dispositivo perfeccionado de encendido.

Se vé sobre esta figura : en 1 el piloto, en 2 el par térmico, unido mediante la conexión 3 a la cabeza magnética 4, y en 5 el electrodo del encendedor.

30 La llegada de gas se efectúa a través de 6 a una cámara 7 en la que se des- plaza una válvula de bomba 8 que actúa conjuntamente con una pieza 9 de ma-

11:12:35

197702



5

teria magnética, estando la citada pieza sometida a la acción de un campo magnético que es originado por la cabeza 4. La salida de gas hacia el piloto se efectúa por la abertura y conducción 10 y la salida hacia los quemadores se realiza desde la cámara 11 y desde el conducto 12. En la cámara 11 está prevista la instalación de una válvula de bomba 13 que actúa como mando de la salida de gas hacia los quemadores. Esta válvula 13, también actúa conjuntamente con un vástago 14 que interviene empujando sobre el núcleo mecánico formado por la válvula de bomba 8 y la pieza 9. Este vástago se dirige mediante una palanca 15 articulada en 16 y que contiene una manivela 17.

10

Este contacto con la palanca 15, un empujador 18, regula en encendedor. Este último comprende una mazarota 19 y un cristal cerámico 20, situado en una funda 21. En estado de reposo (posición que está representada en la figura con trazos gruesos), la mazarota se mantiene separada del cristal 20 mediante una pequeña rueda dentada 22 de actuación inmediata ante la de una palanca 23 articulada en 24 y sometida a la acción de un resorte 25. Esta palanca contiene igualmente, una rueda dentada pequeña 29 que en su funcionamiento coopera con un articulador 26 cuya presencia está prevista en el impulsor 18. Entre el impulsor y la mazarota este perfeccionamiento tiene prevista la existencia de un resorte 27, y por otra parte, esta mazarota queda sometida a la acción de un resorte 28, una de cuyas extremidades va unida a la parte fija. El cristal 20 está conectado mediante la línea 30 con el electrodo 5.

15

20

25

Para lograr el encendido es suficiente accionar la manivela 17 de la palanca 15 en el sentido de la flecha f , el vástago 14 introduce las válvulas 8 y 13 en la posición indicada con trazos punteados, permitiendo a la válvula 8 que deje pasar el gas al conducto 10 de alimentación del piloto y de la válvula 13 que a su vez tapona el gas en su paso hacia los quemadores.

30

Al mismo tiempo, la palanca 15 desplaza el empujador 18, y así la rueda dentada 22 asciende y libera la mazarota 19 la cual, bajo la acción del resorte 27 comienza a golpear el cristal 20 y, la corriente eléctrica que produce provoca la aparición de una chispa situada al alcance del electrodo 5. Entonces el piloto se enciende.



197702

5 Se mantiene la manivela 17 en ésta posición durante algunos segundos hasta que la cabeza magnética llega a ser excitada y puede recoger la pieza 9. En este momento la válvula 8 permanece abierta. Se suelta la manivela 17 y la válvula 13 vuelve a su posición de salida. El gas continúa alimentando al piloto y, por otra parte puede éste pasar de 6 a 12 para llevar a cabo la alimentación de los quemadores.

Durante el espacio que transcurre hasta su regreso, el empujador es atraído de nuevo hacia la posición de reposo por medio del resorte 28 y la manivela 19 queda enganchada bajo la pequeña rueda dentada 22.

10 Como sucede con los dispositivos de manejo ya conocido, cualquier falta de alimentación de gas al piloto se traduce en una disminución de temperatura del par térmico 2, en una desexcitación del núcleo magnético y en la atracción de la válvula 8 a la posición de cierre de la generación del circuito.

15 Debe quedar bien sentado que el modelo de utilidad no se limita a la forma de actuación aquí descrita y representada sino que puede ponerse en práctica según otras diversas variantes.

N O T A

20 En resumen: la presente patente de registro de modelo de utilidad recae sobre las siguientes reivindicaciones :

25 1ª.- Disposición perfeccionada aplicable en los calentadores de agua, calentadores de baño y calderas para calefacción central a gas, de la clase que comprende un elemento, de seguridad formado por un par térmico calentado por el piloto y cuya corriente se aplica a una cabeza magnética manteniendo abierta una válvula de tipo bomba de alimentación de gas mientras el piloto está encendido, estando caracterizado este perfeccionamiento porque la abertura de la válvula de alimentación del piloto se efectúa al mismo tiempo que el encendido del citado piloto por efecto de una chispa producida por un encendedor que funciona bajo la acción de elementos eléctricos.

30 2ª.- Disposición que siguiendo lo indicado en la reivindicación 1, se caracteriza porque una palanca con manivela de mando acciona simultáneamente,

197702

197702



1971

por una parte, el encendedor de elementos eléctricos y por otra parte, el dispositivo de seguridad.

3º.- DISPOSICION PERFECCIONADA APLICABLE EN LOS CALENTADORES DE AGUA, CALENTADORES DE BAÑOS Y CALDERAS PARA CALEFACCION CENTRAL A GAS "

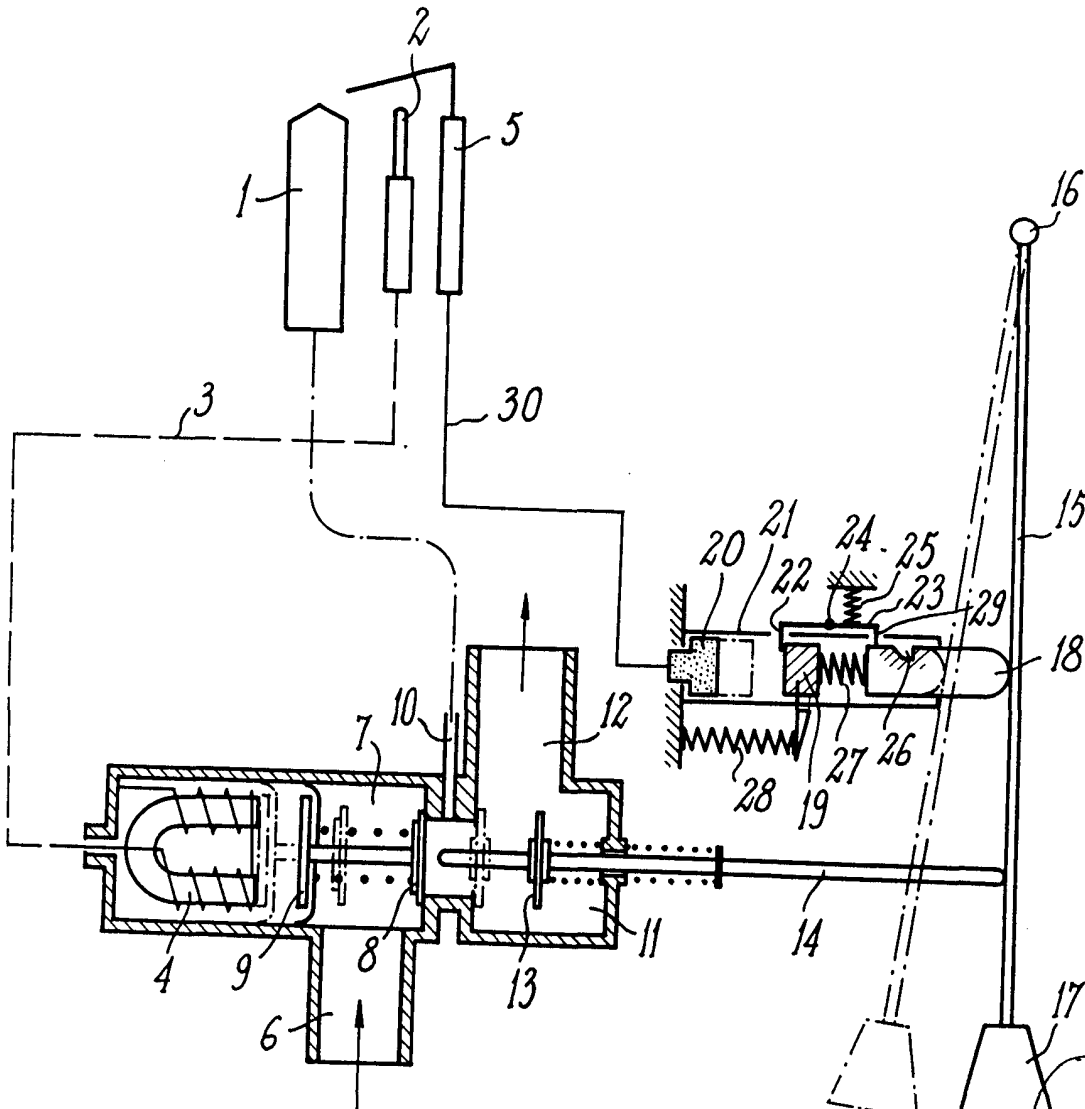
Según se describe en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 5 de Octubre de 1.971

CELOS FERNANDEZ CANDELA
P. P.

DIRECCION DE LEGISLACION

197702



Escala variable = 5 OCT. 1974
Madrid
CARLOS FERRAZ
e. p.