



340964

**340964**

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION.

Solicitada por DIEZ AÑOS.

A favor de OFFICINE BERGONCINI.

Por: VALVULA PARA GAS CON REGULADOR DE MAXIMA Y MINIMA Y CIERRE DE PULSADOR, PARA COCINAS Y HORNOS.

-----



MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto a examen se refiere a una valvula para el gas con distribuidores en los cuales la apertura y el cierre del paso del gas, en cantidad mínima o máxima, a los quemadores de

5.- determina por medio de dos pequeños embolos con muelle colocados axialmente, uno tras el otro, cada uno de los cuales van provisto , en su parte superior, de un " trinquete " cónico sobre el cuál actúa una leva que determina la parada del pequeño embolo en la posición de apertura del paso correspondiente, el

10.- retorno a la posición de cierre siendo a su vez determinada por un tercer embolo, provisto tambien de un " trinquete " cónico actuando sobre la cabeza de la leva ya citada para desbloquear uno y otro de los pequeños embolos.

Con referencia al dibujo adjunto en el cuál:

15.- La Figura 1.-Muestra una vista en perspectiva del conjunto.

La Figura 2.-Muestra el conjunto en seccion transversal.

La Figura 3.-Muestra la sección obtenida de la Figura 2. en el sentido de la línea B-B.

La Figura 4.- Muestra la sección obtenida de la Figura 2. 20.- en el sentido de la línea A-A-; y

La Figura 5.- Muestra, en una vista en perspectiva, la parte frontal de una cocina de gas provista de varias valvulas;

La valvula, objeto del examen, está constituida por un cuerpo -1- que presenta un orificio interior -2- para la entrada

25.- del gas terminándose en un conducto -3- de comunicación dentro de dos cámaras inferiores -4- y -5- las cuáles a través de los orificios correspondientes, comunican con dos cámaras superiores --

-7- y -8- a su vez unidas por un conducto transversal -9-; la cámara superior -7- se encuentra además en comunicación, por medio

30.- de un orificio -10-, con un conducto -11- para enviar el gas al -



medio de utilización ( quemadores ) .

En las cámaras inferiores -4- y -5- , pasando también a través de las cámaras -7- y -8-, se mueven dos pequeños embolos -12- y -13-, uno por cámara, saliendo al exterior del - 5.- cuerpo -1-, atravesando una cámara -14- delimitada por una capsula -14-, dichos pequeños embolos siendo guiados, en su parte superior, en el cuerpo mismo, y, en su parte inferior, sobre dos agujas ( varillas ) roscadas -15- atornilladas sobre dicho cuerpo; cada uno de dichos pequeños embolos - vease Figura 2 - 10.- es solicitado por un muelle de impulso -16- y van provistos de un cuello -17- de acción sobre el orificio correspondiente de comunicación de las respectivas cámaras inferiores con las superiores.

En la parte superior de los pequeños embolos ya citados -12- y -13- son montados, o sea recabados, dos trinquetes cónicos -18- y -19- , uno por cada pequeño embolos, cuyas superficies de base -20- y -21- son vueltas hacia arriba, y dos pulsadores -22- y -23- para determinar, manualmente, el movimiento axial de los pequeños embolos.

20.- Sobre el cuerpo -1- va además montado, alojado en orificio adecuado atravesando longitudinalmente, un tercer embolo pequeño -24- ( Vease Figura 1. y sobre todo la Fig. 3 ) solicitado por un muelle de impulso -25- y provisto también de un " trinquete " cónico -26- y de un pulsador final -27-.

25.- En la posición central sobre el cuerpo ya citado de la valvula va montado finalmente un eje -28- provisto de un orificio transversal -28- de distribución de la distribución mínima de gas coaxial con conducto transversal -9- de comunicación entre las cámaras superiores -7- y -8-; sobre dicho eje 30.- va montada una leva -29- con tres " cabezas " radiales -30- -31- y -32- cooperantes con los " trinquetes " cónicos -18- -19- y -26- de los pequeños embolos -12- y -13- y -24- respectivamente , dicha leva siendo solicitada por un muelle de im-



pulso -33- montado sobre un soporte adecuado -34- y actuando transversalmente sobre una de las dos " cabezas " de la leva misma como se lo representa en la Fig. 4 del dibujo adjunto. Los pequeños embolos -12-, -13- y -24- de la valvula aquí des

5.- crita tiene las siguientes funciones : la primera de apertura del paso del gas en cantidad máxima al quemador; la segunda - de apertura del paso del gas en cantidad mínima y la tercera - de interrupción total del paso del gas y por lo tanto de cierre de la valvula. Desplazando en efecto el -12- pequeño embolo

10.- hacia abajo, se abre el orificio de comunicación entre la cámara inferior -4- y la cámara superior -7- por el cuál el gas que llega de la primera cámara -4- a través del orificio -2- y el conducto -3- , a la cámara superior -7- y de esta última, a través del orificio -10-, al conducto -11- de paso del gas al

15.- quemador. A tal fin, el tubo de union se encuentra fijado sobre el reborde -11-. La parada de dicho pequeño embolo en la posición de apertura del orificio correspondiente se fija por la " cabeza " -30- la cuál, bajo el efecto del desplazamiento hacia abajo del pequeño embolo, actuará sobre la base -20- del

20.- trinquete cónico -18- del pequeño embolo. Moviéndose en vez de hacia abajo, el pequeño embolo -13- se determina así la apertura del orificio correspondiente de comunicación entre la cámara inferior -5- y la cámara superior -8- y, al mismo tiempo, el retorno inmediato del pequeño embolo de máxima distribución -12-

25.- a la posición de cierre del orificio con el cuál está en relación. En efecto, en el desplazamiento hacia abajo, el trinquete cónico -19- del pequeño embolo -13- provoca un ligero desplazamiento angular de la cabeza -31- correspondiente y por consiguiente de la leva -29- y libera así el trinquete conico -18-

30.- del pequeño embolo -12- de la acción de parada operada por la



2 JUN.

<sup>-5-</sup>  
340964

respectiva cabeza -30-. De esta manera el gas contenido en la  
camara inferior -5- pasa en la cámara superior -8- y a través  
del conducto transversal -9- a la cámara superior -7- y de allí  
en el conducto de salida -11- a través del orificio -10-. La re-  
5.- gulación de la cantidad mínima del gas en el distribuidor se de-  
termina actuando sobre el arriba mencionado eje central -28- de  
manera a modificar la alineación de su orificio transversal -28-  
con respecto al conducto transversal -9- para obtener la varia-  
ción de la sección del paso del gas a través del conducto -9- -  
10.- ya citado.

Para interrumpir el envío del gas al quemador, se opera,  
actuando sobre el pulsador -27-, el desplazamiento hacia abajo  
del pequeño embolo -24- merced al cuál el trinquete cónico -26-  
correspondiente determina el desplazamiento angular de la leva  
15.- -29- y, como consecuencia, el desembrague de aquel embolo peque-  
ño ( de distribución máxima o mínima del gas ) de la acción de  
parada de la cabeza correspondiente de la leva -29-

La valvula descrita sustituye con ventaja los grifos -  
( o llaves ) conocidos de movimiento angular, pudiendo funcio-  
20.- nar con salida a la " mínima " distribución, o bien a la máxi-  
ma " indiferentemente, condición no factible con las llaves co-  
nocidas ya citadas.

#### N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza de la Patente  
25.- se declaran de novedad en España las siguientes

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

1ª.- Valvula para gas con regulador de máxima y mínima  
y cierre de pulsador, para cocinas y hornos, caracterizada por  
el hecho de que en un cuerpo van recabadas dos pares de cámaras  
30.- dispuestas para ser coaxiales entre ellas, y por eso dos camaras



- inferiores y dos superiores, las cámaras inferiores comunicando entre ellas con el orificio de entrada del gas en la valvula y las cámaras superiores unidas por un conducto transversal en el cuál actúa un eje provisto de un orificio transversal modificando la sección del conducto transversal ya citado para la -
- 5.- regulación de la distribución mínima de gas, una de las cámaras anteriormente citadas siendo además unidas al conducto de salida del gas hacia el aparato de utilización, es decir hacia el quemador.
- 10.- Válvula para gas con regulador de máxima y mínima y cierre de pulsador, para cocinas y hornos, según anterior reivindicación, caracterizada por el hecho que en las dos cámaras inferiores del cuerpo van montados transversalmente y movibles, dos pequeños embolos, uno por cada cámara, de apertura y de -
- 15.- cierre de los pasos del gas en cantidad mínima y máxima hasta el quemador, los cuales son solicitados por un muelle de impulso y provistos, cada uno, de un cuello actuando sobre el orificio de comunicación de la cámara inferior correspondiente - con la cámara superior, y por el hecho de que cada uno de dichos pequeños embolos van provistos, en su parte superior, de un " trinquete " conico con superficie de base vueltas hacia arriba sobre las cuales actua una cabeza saliente de una leva solicitada por un muelle y roscada en el cuerpo de la valvula, dicha cabeza saliente parando el pequeño embolo correspondiente
- 20.- en la posición deseada para determinar el paso del gas en el - cuerpo de la valvula y como consecuencia, para mandar el gas a la extremidad del cuerpo.
- 25.-
- 3ª.- Válvula para gas con regulador de máxima y mínima y cierre de pulsador para cocinas y hornos, según anteriores reivindicaciones caracterizada por un tercer embolo pequeño
- 30.-



- 7 -

340964

montado a través del cuerpo de la valvula y desplazandose axialmente en su asiento adecuado, dicho pequeño embolo es solicitado por un muelle de impulso y va provisto, en su parte superior, de un " trinquete " con superficie conica actuando sobre una tercera

5.- cabeza saliente recabada sobre la leva central mencionada en la reivindicacion anterior con el fin de determinar, cuando empujado hacia abajo el desplazamiento angular de la leva misma, y . como consecuencia, la liberacion de uno de los otros dos pequeños embolos de la acción de parada operada sobre estos últimos por una

10.- de las otras parejas salientes de la leva y de allí el retorno hacia arriba del pequeño embolo interesado al cuál corresponde la interrupción del envio del gas a la extremidad del cuerpo en cantidad mínima o máxima.

4ª.- VALVULA PARA GAS CON REGULADOR DE MAXIMA Y MINIMA Y CIERRE DE PULBADOR PARA COCINAS Y HORNOS.

Madrid.

2 JUN 1967

340964

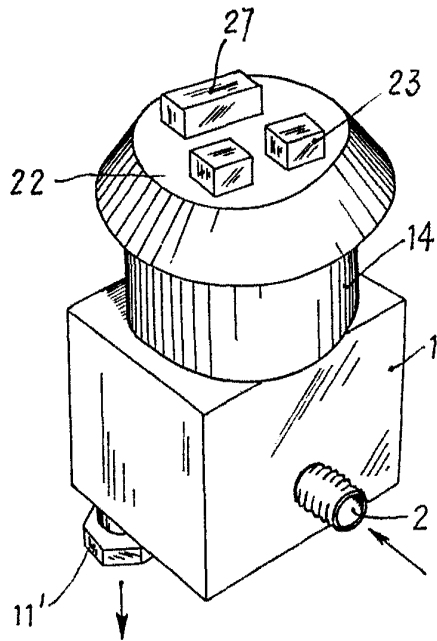


Fig. 1 340964

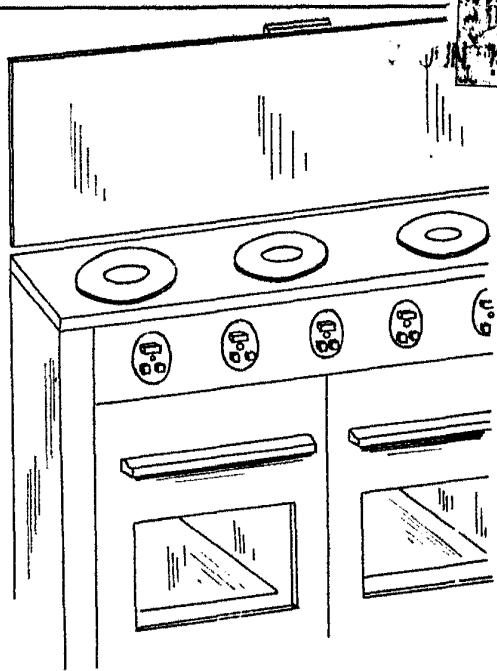
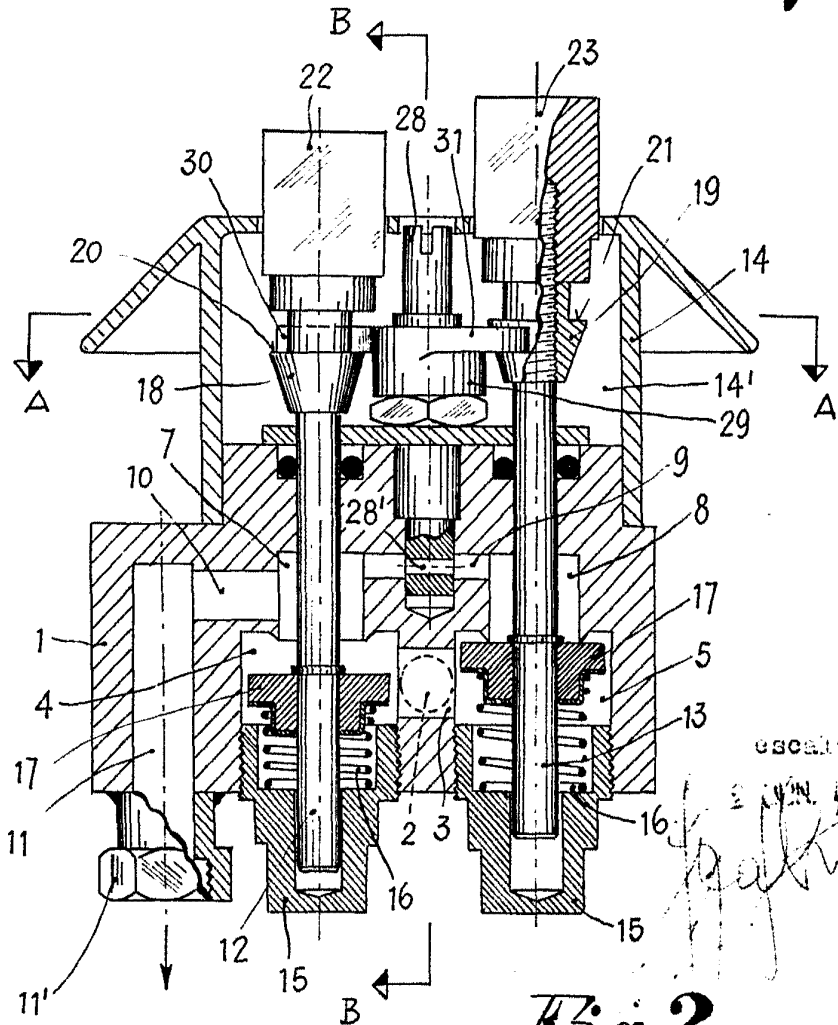


Fig. 5



escatto variabile,  
E CON BOZZA  
LUBRIFICAZIONE

Fig. 2

340964

CLASS

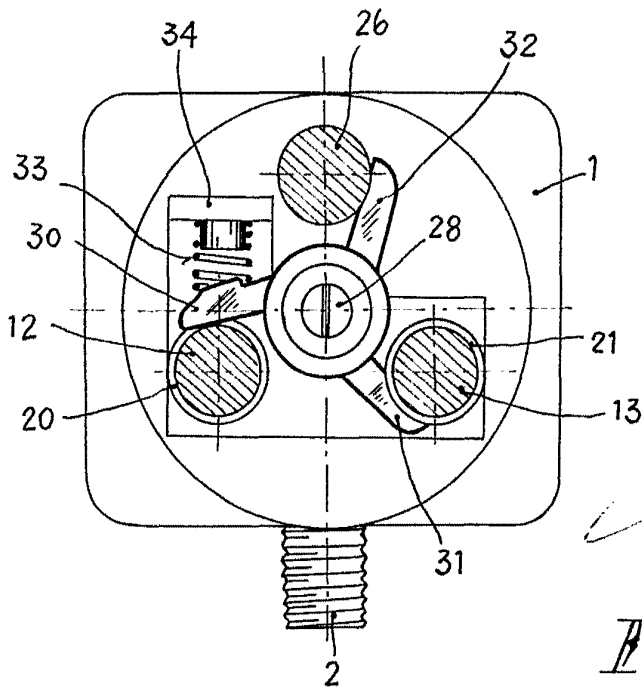
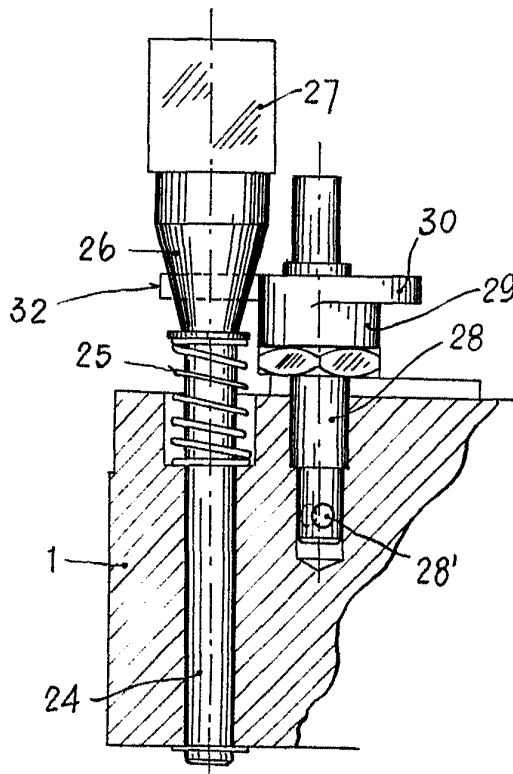
NO.

2 JUN 1967



340964

Fig. 3



see 340964 320

2 JUN 1967

*Handwritten signature or initials.*

Fig. 4