

44075

198757

Int. Cl.:	S.5B
	F16K

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

por: 20 AÑOS

en ESPAÑA.

Solicitantes: SABAF-SALERI Battista & Figli S.p.A.

Nacionalidad: Italiana.

Domicilio: Lumezzano S.S. (Brescia)-Italia-Via Rango

Enunciado: "DISPOSITIVO DE LIMITACION DE LA ROTACION DEL MACHO EN TERMOSTATO Y VALVULAS PARA GAS"

Prioridad: De la solicitud de la Patente en Italia nº. 2.795 A/69, del 9 de Agosto de 1.969

- El objeto en cuestión trata de un dispositivo de limitación de la rotación del macho en termostatos y válvulas para gas en general, preferentemente del tipo con envío separadamente a dos quemadores simples como por ejemplo los de horno y grill de hornillos a cocinas a gas. Dicho dispositivo comprende unos medios solicitados por muelles montados libremente sobre el perno de mando de la varilla que actúa sobre el termostato para cooperar de forma enchufada con el mismo perno y determinar los desplazamientos angulares de dicho macho con el fin de llevarlo a las posiciones de apertura de los pasos del gas o al horno o bien al grill, en todo caso separadamente, cooperando dichos medios además con unas levas dispuestas en el fondo interior de la caperuza que contiene el dispositivo para que resulte susceptible de desplazamientos axiales independientes de dicho perno y de dicho macho - así como de separación y suelta de dicho perno cuando el citado macho está en posición de abierto con el fin de permitir la ulterior rotación de la varilla de la válvula del termostato mientras que el macho de suministro permanece cerrado.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-

- Principal objeto del dispositivo en cuestión es el arrastrar en rotación, simultaneamente, actuando sobre el pequeño volante de maniobra del grupo, tanto la varilla de la válvula termostática como el macho de apertura del paso del gas hasta que dicho macho alcanza la posición de "paso abierto" necesario por ejemplo para el caso de hornillos o cocinas de uso doméstico - para el envío del gas al horno.
- 25.-
- 30.-

5.-

Otra finalidad del dispositivo es la de abandonar el macho de suministro del gas, cuando el mismo se lleva a posición de "abierto", de forma que se permite la ulterior rotación de la varilla de la válvula termostática conectada al perno de dicho macho independientemente del mismo y para un desplazamiento angular incluso superior a los 360° o de todas maneras en conformidad con las exigencias de funcionamiento.

10.-

Otra finalidad del dispositivo en cuestión es la de finalmente simplificar la forma del macho de suministro con el fin de evitar recorridos tortuosos y complicados para el gas que suponen la existencia de vértices y codos con la consiguiente disminución de la presión del gas que se suministra y por consiguiente un funcionamiento de los equipos. La realización de dicha finalidad consigue la ventaja de obtener suministros relativamente elevados de gas con pasos reducidos respecto a los de los dispositivos tradicionales con el fin de permitir la construcción de válvulas y termostatos de reducidas dimensiones y de fácil instalación en los equipos.

15.-

20.-

25.-

Una última finalidad del dispositivo es finalmente el de reducir el desplazamiento angular del macho de interceptación del gas con el fin de limitar los desgastes debidos al roce y el desgaste tanto del mismo macho y las partes combinadas con el mismo como de los medios de hermeticidad para una mayor duración del conjunto en las mejores condiciones de funcionalidad y seguridad.

30.-

El dispositivo en cuestión está representado

41378

198757

en el diseño adjunto en el cual

La figura 1ª muestra la vista exterior de una válvula termostática;

5.-

La figura 2ª muestra el conjunto de montaje visto en sección.

La figura 3ª muestra la vista en perspectiva del grupo de los medios de desplazamiento del macho de interceptación.

10.-

La figura 4ª muestra en perspectiva la vista interior del capuchón con planos inclinados internos que tienen función de leva de acción en el dispositivo sobre los medios de desplazamiento del macho y;

15.-

Las figuras 5ª y 6ª muestran en vista lateral del detalle del acoplamiento entre perno de maniobra y el elemento anular de desplazamiento del macho.

20.-

Dejando establecido que la válvula termostática a la que se aplica el dispositivo en cuestión comprende un cuerpo -1- dotado de paso de entrada -2- del equipo que debe controlarse y de paso -4- de envío del gas al horno de dicho equipo y que el envío del gas, separadamente, a uno u otro de dichos pasos de salida se obtiene mediante un macho -5- accionado por un perno -6- con pequeño volante al cual va conectada la varilla longitudinal -7- de mando de la válvula de plato -8- de regulación del envío del gas al horno, el objeto en cuestión presenta un elemento anular -10- montado en el extremo de dicho perno -6- para ser tomado por el mismo por mediación de una punta radial -11- formada en dicho perno y que se aloja en un hueco -12- formado en el mencionado elemento.

25.-

30.-

5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

El elemento anular -10- presenta dos salientes radiales -13- opuestos diametralmente entre sí, en continuación a las cuales se han formado dos prolongaciones -14- que se alojan y entran en dos correspondientes hendiduras longitudinales -15- formadas en la espiga del macho de interceptación -5- para los desplazamientos angulares del mismo en un sentido ó en otro. Dicho elemento anular -10- está solicitado además por un muelle de empuje -16- que sirve para mantener constantemente al mismo desplazado hacia el fondo interior -17- del capuchón -18- fijado sobre el cuerpo de la válvula; en el fondo citado del mencionado capuchón se han dispuesto con desarrollo curvilíneo, dos planes inclinados o levas -19- sobre cada una de las cuales queda apoyada, para seguir su perfil durante los desplazamientos angulares, la superficie posterior -20- del correspondiente saliente radial -13- del elemento -10- anteriormente descrito.

Al comienzo de cada una de las citadas zonas de leva -19- se ha dispuesto una escotadura -21- que sirve para alojar el saliente -13- del elemento anular -10- cuando el todo está en posición de reposo, mientras que al término de cada una de dichas zonas existe un tope -22- de delimitación de los desplazamientos angulares del elemento anular -10- al que corresponde la disposición del macho en la posición exacta respecto al paso de entrada del gas.

Lateralmente a la hendidura -12- del elemento -10- va formada una punta saliente hacia el exterior -23- contra la cual actúa la punta -11- del perno -6-

para permitir la alineación de dicha punta o nariz con el mismo alojamiento cuando el mismo debe alojarse allí para arrastrar en rotación a dicho elemento o por consiguiente al citado macho.

5.- En el interior del capuchón -18- va formado además un tope contra el cual actúa la nariz -11- del perno -6- que tiene la finalidad de delimitar -- los desplazamientos angulares de dicho perno, así -- como un lugar de fondo -24- de alojamiento de la -- mencionada nariz -11- con válvula cerrada.

10.- Finalmente sobre el elemento anular -10- va montada, para que sea tomada por las superficies de -- cabeza de los salientes radiales -13- una arandela - -- -25- de tipo y forma que se ha tratado ya en otra -- patente, cuya función es la de asegurar la detención perfecta del perno en la posición de cierre de los -- pasos de gas cuando se debe pasar del envío del paso de un quemador a otro.

15.- El funcionamiento del dispositivo descrito es el siguiente: empujando axialmente el perno -6- se termina la salida de su nariz -11- del alojamiento de fondo -24- del capuchón -18- así como la separación de los salientes radiales -13- del elemento anular -10- de las recargas correspondientes -- -21- previstas al comienzo de los planos inclinados o levas -19- del fondo de dicho capuchón, gracias a dicha maniobra es posible hacer girar el perno y con ello, gracias a la acción de las prolongaciones 14- del elemento -10- en las hendiduras -15- del -- macho, en rotación de dicho macho.

20.-

25.-

30.-

Girando el perno en un sentido es pues posible llevar el macho a la posición a la que corresponde el ejemplo arriba citado, el envío del gas al quemador del grill de la cocina que hay que controlar. Por el contrario, girando el perno -6- en sentido contrario al precedente, el elemento -10-, solicitado por el muelle correspondiente -16- durante el desplazamiento angular actúa sobre los planos inclinados o leva -19- del capuchón -18- por lo que dicho elemento se ve obligado a efectuar un desplazamiento axial independiente de dichos planos inclinados, y después de una rotación de unos 90° o de todas maneras cuando el macho están en posición que efectúa la apertura del paso del gas al horno de la cocina, siempre para referirnos al ejemplo antes mencionado, dicho elemento queda separado del perno -6- porque la nariz -11- de este último sale de la hendidura correspondiente -12-.

Gracias a esto, mientras el elemento -10- y con él el macho quedan separados en dicha posición el perno puede ser desplazado ulteriormente en rotación para mover la varilla -7- de la válvula termostática de plato -8- de forma que se regule convenientemente, la cantidad de gas enviado al horno.

Para el cierre del paso del gas basta con desplazar el perno -6- en sentido contrario al de apertura hasta que su nariz radial -11-, introduciéndose contra la nariz -23e del elemento -10- y alojándose en la hendidura -12- del mismo, arrastra en rotación al mismo elemento y por medio de este último, al macho de interceptación del gas para llevarlo a la po-



198757

sición que acciona la maniobra de cierre del envío de gas.

5.-

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Italia, con fecha 9-8-1969, bajo el número 2795 A/69, se acoge a los beneficios del artículo 51 de vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

10.-

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.-

20.-

25.-

30.-

1.- Dispositivo de limitación de la rotación del macho en termostatos y válvulas para gas, en general de envío del gas, separadamente, a dos quemadores, que comprende: un macho de interceptación para el envío separado del gas a dos quemadores simples, y una varilla longitudinal de acción sobre una válvula de platillo de regulación de la cantidad de gas que se suministra accionada por un perno -6- con volante, caracterizado por un elemento anular -10- combinado y que coopera con dicho perno -6- para conectar el mismo a dicho macho de interceptación del gas y determinar los desplazamientos angulares del mismo, siendo susceptible dicho elemento de desplazamientos axiales independientes tanto del perno como del macho para desvincularse de dicho perno, de girar ulteriormente para la rotación de dicha varilla necesaria para la regulación de la apertura de dicha válvula termostática.

2.- Dispositivo conforme la reivindicación 1., en el que el elemento anular -10- de conexión del

5.- perno de maniobra del macho está dotado de una hendidura -12- en la que entra una nariz radial de arrastre -11- formado en dicho perno, y en cuyo elemento está dotado de dos salientes radiales -13- con prolongaciones longitudinales -14- que entran en unas hendiduras correspondientes -15- formados en dicho macho para su mando.

10.- 3.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1ª y 2ª en el que dicho elemento anular -10- es solicitado por un muelle de empuje -16- que mantiene el mismo adherido al fondo del capuchón -18- de la válvula que cierra el dispositivo.

15.- 4.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª en el que sobre el fondo interior de dicho capuchón están formados, en orden circunferencial, dos planos inclinados que tienen función de leva -19- sobre el cual actúan y van guiadas las superficies de base de los salientes radiales del elemento anular durante los desplazamientos angulares del mismo, dichos planos inclinados o leva determinan los desplazamientos axiales de dicho elemento anular por su entrada y salida del perno -6- de maniobra.

20.- 5.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones precedentes, en el que al comienzo de cada uno de dichos planos inclinados o leva -19- formados en el fondo de dicho capuchón va formado una descarga de alojamiento de los salientes radiales del elemento anular -10- cuando el macho está en posición de llevar a cabo el cierre, mientras que al término de dicha zona de leva va formado un tope de delimitación y

25.-

30.-

412473

- 10 -

198757

de los desplazamientos angulares de dicho elemento y por tanto de dicho macho.

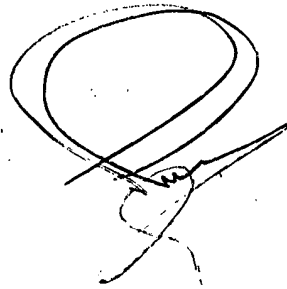
6a.- "DISPOSITIVO DE LIMITACION DE ROTACION DEL MACHO AN TERMOSTATOS Y VALVULAS PARA GAS".

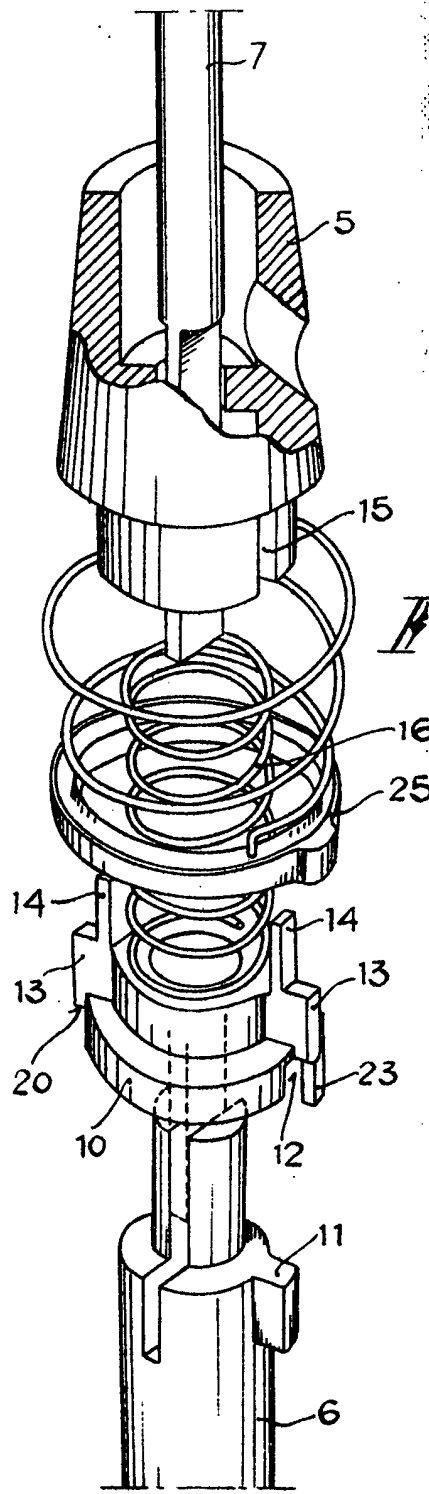
5.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustra.

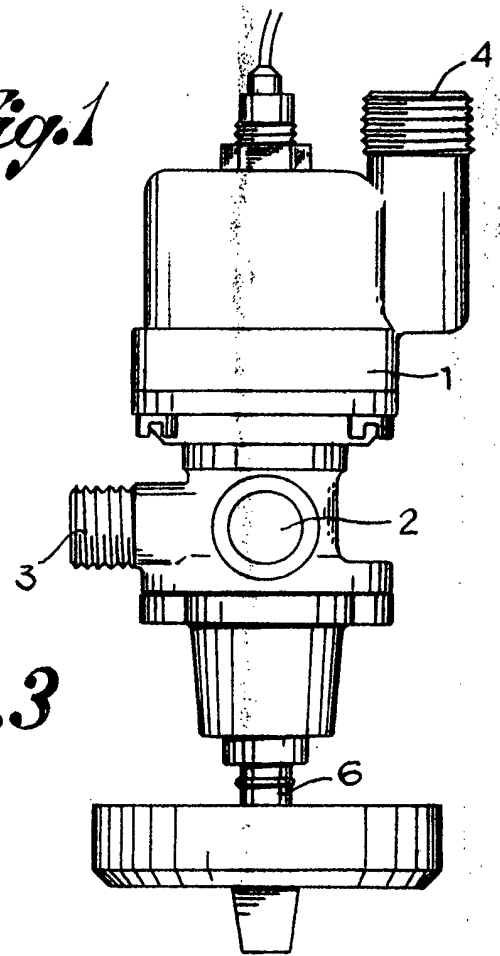
10.-

Madrid, siete de agosto de mil novecientos setenta.

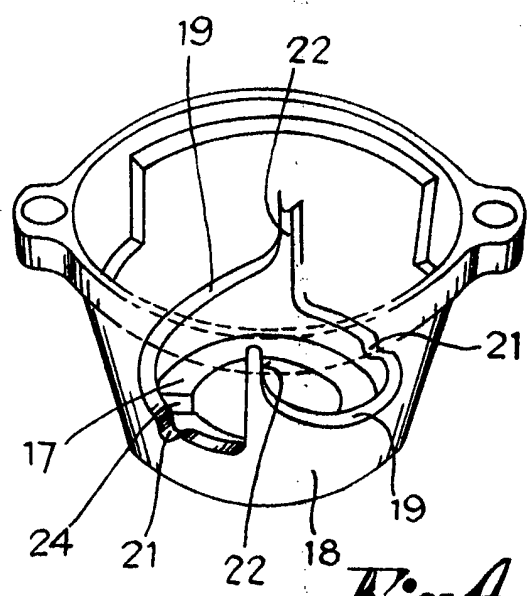
A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'S' or 'R' followed by a smaller, less distinct signature.



*Fig. 3*



*Fig. 1*



*Fig. 4*

Madrid 7 Agosto 1970

A. GONZALEZ VEGA  
P. P.

Asca Variable

6

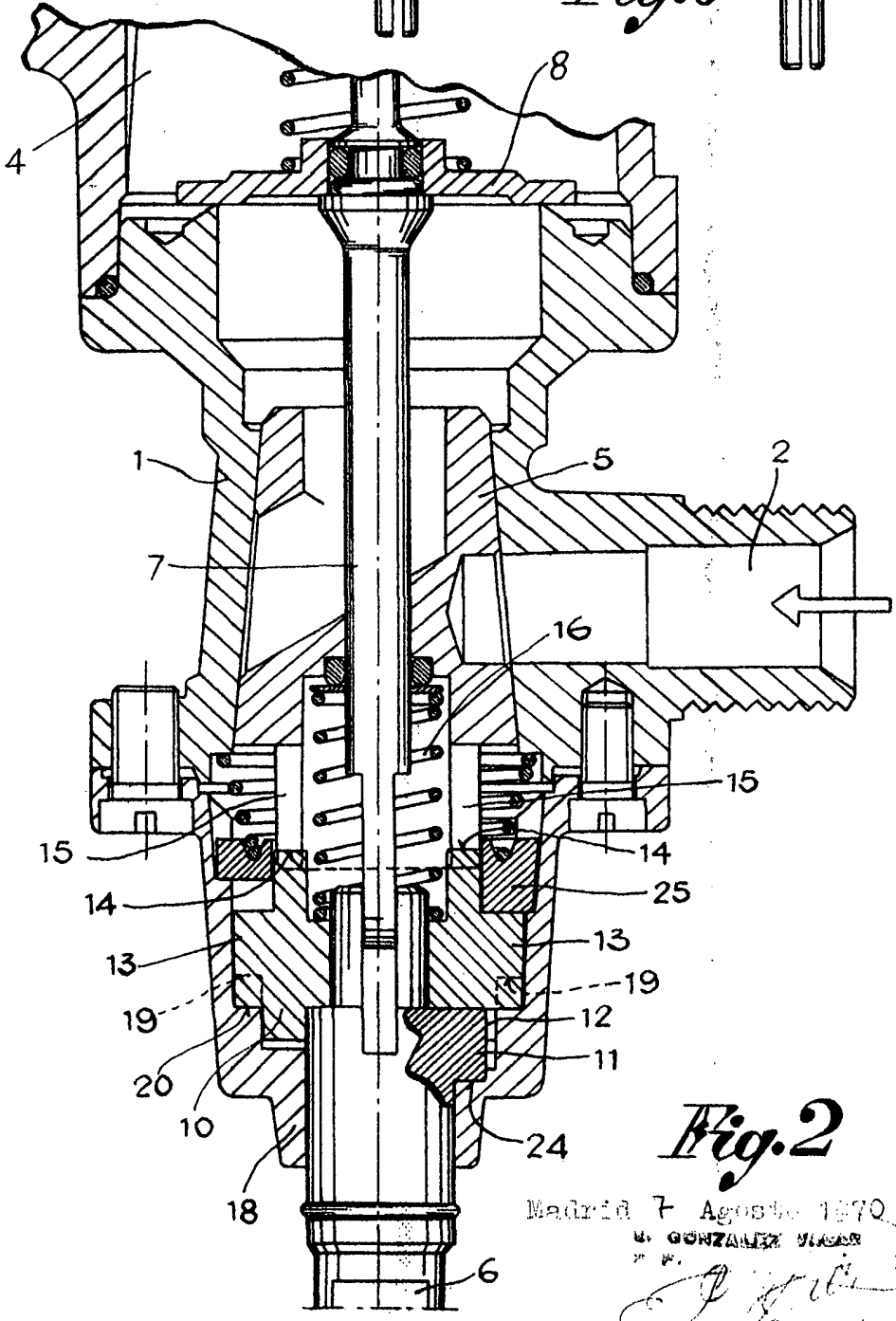
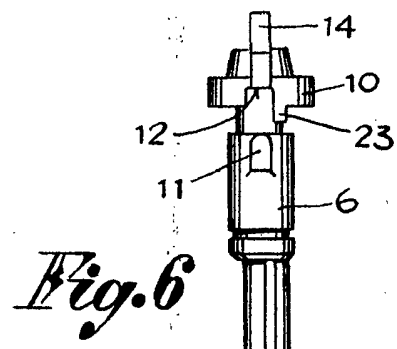
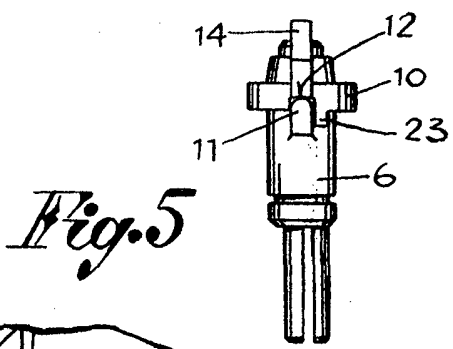


Fig. 2

Madrid 7 Agosto 1970

M. GONZALEZ VIGAS

*[Handwritten signature]*

Escala Variable