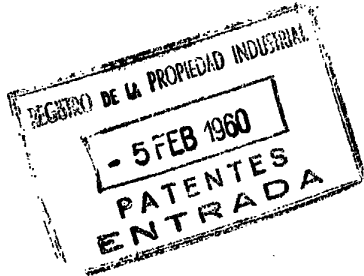


255551



255551

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

Por V E I N T E años

en España, a favor de Don Jacinto Salicio Ramos  
y Don Juan Galarza López, ámbos de nacionalidad  
española, residentes en RECALDEBERRI (BILBAO),  
cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FA-  
BRICACION DE VALVULAS REGULADORAS DE FLUIDOS"

.....

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El presente invento se refiere, conforme su  
enunciado indica, a unos perfeccionamientos intro-  
ducidos en la fabricación de válvulas reguladoras  
de fluidos, que determinan una perfecta efectivi-  
dad para el fin que fueron creados, presentando,  
además, la particularidad de que el invento es sus-



ceptible de aplicación sea cual fuere la tubería de gas al que el dispositivo se pretenda adaptar.

5.- Los perfeccionamientos aquí preconizados presentan particulares características que los distinguen, ventajosamente, de los hasta el momento utilizados para la misma finalidad, dando origen a un invento totalmente nuevo en sus características de diseño y montaje.

10.- La válvula reguladora objeto de esta patente, se encuentra constituida por una pluralidad de piezas convenientemente relacionadas entre sí, de forma que no presenta dificultad alguna su desarme y revisión, permitiendo llevar a cabo su limpieza más rigurosa, principio este fundamental para el buen funcionamiento del sistema.

15.- Un detalle de este invento lo supone la creación de un dispositivo regulador que permite obtener dos caudales diferentes del fluido a suministrar, bien se trate de pequeño consumo, o de gran consumo, en virtud de dos canalizaciones independientes que llevan el fluido a una desembocadura común.

20.- Un factor de relevante importancia en relación con el invento que nos ocupa, lo supone el establecimiento de dos tipos de boquilla, según se trate de un consumo mayor o menor. Aunque el invento, objeto de esta patente, también preconiza la sustitución de estas dos boquillas por una que realiza la misión de

25.-



255551

ambas.

5.- Otro detalle del invento, lo representa la original toma de fluido de la tubería general, que permite la penetración de éste a la válvula reguladora, con lo que se consigue una pérdida de presión mínima.

10.- Citaremos, finalmente, la disposición adoptada para la regulación del caudal, mediante la creación de un doble ranurado y un pasador, que fija la posición del vástago de mando al tiempo que sirve de guía para su giro.

15.- Ante la imposibilidad de poder definir, concretamente, cada una de las múltiples realizaciones prácticas que son posibles a partir de la concepción originaria de este invento, nos limitaremos a dar un relato extenso y claro de una forma particular de realización.

20.- La válvula, aquí preconizada, estaría constituida por un cuerpo general, el cual presentaría, superiormente, una canalización para el ajuste sobre ella del tubo suministrador de fluido. En el fondo de la canalización, antes referida, presentaría este cuerpo general, una conducción descendente, que pondría en relación el interior del tubo suministrador, antes dicho, con el dispositivo valvular regulador de éste.

25.- El cuerpo de la válvula principal, estaría constituido por una pieza troncocónica, la cual presentaría, en el interior de su masa, dos órdenes de



5.- conducciones; uno, para gran consumo, y otro, para pequeño consumo. La adaptación de esta válvula al cuerpo principal, se realizaría mediante un resorte helicoidal que estaría adosado, por uno de sus extremos, a la base mayor del tronco del cono de la válvula, y por el otro, presionaría sobre el vástago de mando.

10.- El dispositivo constaría de dos órdenes de boquillas, recíprocamente adaptadas entre sí y intercambiables, fijadas al cuerpo principal, las cuales, una envolvente y otra envuelta, ocuparían la parte delantera del cuerpo principal.

15.- La conducción suministradora de fluido, adaptada en la canalización del cuerpo principal de la válvula, se encontraría fijada en posición mediante una brida sujeta a dicho cuerpo principal por varios órdenes de tornillos o cualquier otro sistema.

20.- Una vez que se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y características del mismos, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que, se exponen los detalles más particulares del invento que aquí se preconiza, como asimismo, los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles, se dán a título de ejemplo, haciendo referencia a un posible caso de realización práctica, pero el invento no queda limitado, exactamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada por lo tanto esta descripción, desde  
25.-

255551



un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

.5.- Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan, la proporciona la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática, y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la idea del invento. En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes para indicar piezas y partes de las mismas, que se corresponden en las distintas vistas representadas, cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

10.-

15.-

En los dibujos:

La figura 1ª., representa un corte vertical del cuerpo valvular, aquí preconizado, según un plano perpendicular al eje de la conducción de gas principal y que pasa por el eje de la válvula troncocónica reguladora del fluido.

20.-

La figura 2ª., representa un corte, según un plano que pasa por su eje, de una variante de las boquillas empleadas en el dispositivo.

25.- La figura 3ª., representa una vista esquemática del vástago accionador del dispositivo.

La figura 4ª., es un corte sección, convenientemente efectuado, a fin de hacer patente la presencia de los dos conductos valvulares para el pequeño y gran consumo del sistema.

2555573



- 5.- En todas las figuras, antes mencionadas, se indica con el número -1-, el cuerpo general del dispositivo, el cual llevará, según los casos, distintas maneras de fijación. Con el número -2-, se muestra una conducción auxiliar que relaciona la tubería principal de la válvula reguladora, éste tubo -2-, fijado en el interior del canal de que se encuentra dotado el cuerpo -1-, traspasa la arandela hermética -3-, situada en la superficie de ésta, y que impide la fuga de gases de la tubería principal; asimismo se indica con el número -5- la brida de fijación de la tubería -4-, merced a los tornillos -6-, introducidos en el cuerpo general de la válvula.
- 10.- Con los números -7- y -10-, se señalan, respectivamente, las boquillas de grande y pequeño consumo, siendo la primera, facultativamente cambiabile por otro tipo de boquilla indicada en la figura 2ª. El número -8- indica la salida general de gas, siendo -9- la canalización mayor de la boquilla de poco consumo.
- 15.- El gas procedente de la tubería principal -4-, atravesaría las conducciones -2-, -13- y -12- para penetrar por el orificio -11-, en el interior de la boquilla -7-, de gran consumo; en tanto que, el giro, del cuerpo de válvula -16-, determinaría la comunicación de la conducción -2- con la cana-
- 20.-
- 25.-

255551



lización -14-, continuada después de una pequeña estrangulación con otra indicada con el número -15-, en las figuras comentadas.

5.- Esta conducción -15-, desembocaría en la oquedad -23-, y saldría al exterior por el interior de la boquilla -10-, atravesando el orificio -8- de la boquilla mayor -7-.

10.- El cuerpo principal de la válvula, indicado con el número -16-, presenta tres posiciones en funcionamiento, que determinan bien el cierre del sistema o el paso del fluido a través de las conducciones de gran consumo o pequeño consumo, según la demanda de caudal.

15.- Con el número -17-, se muestra el resorte helicoidal que determina el ajuste automático de la válvula cónica -16- en el interior del cuerpo principal de la válvula -1-, en tanto que, con el número -18- se indica la ranura doble para el arrastre de la válvula en el interior del cuerpo principal. Limitado  
20.- periféricamente, por este ranurado doble -18-, se encuentra alojado, haciendo tope en el resorte helicoidal antes mencionado, el vástago de mando -20-, el cual queda fijado en posición por el tornillo -19-.

25.- Finalmente con el número -20- se muestra la zona del vástago, sobre la cual se adapta el mando que determina el funcionamiento del sistema, en cualquiera de sus tres posiciones; con el número -21- se señala la boquilla recambiable única, la cual representa una nueva modalidad del invento aquí preconizado, y

255551



con el número -22- se aprecia la salida de gas de dicha boquilla -21-.

5.-

Resaltaremos, finalmente, que el pasador -19-, se desliza por encaje en las ranuras opuestas -18-, lo cual asegura el perfecto funcionamiento del dispositivo.

10.-

Se comprenderá fácilmente, después de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar de ellos, que el actual invento proporciona una construcción sencilla y efectiva, que puede ser llevada a la práctica, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.-

Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente, que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de estos dispositivos, y un pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, adquiere elevadas proporciones.

20.-

Se reitera que en el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducirse, todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes así introducidas, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

25.-



NOTA

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



REIVINDICACIONES:

- 5.- 1ª).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de válvulas reguladoras de fluidos, caracterizados por formar un cuerpo general, el cual presenta una gran acanaladura, en su cara superior, sobre la cual, mediante la interposición de una banda elástica, se adapta la conducción principal del fluido, fijándose ésta en posición mediante un brida relacionada con el cuerpo general, así como por disponer, en el fondo de la acanaladura, antes referida, de un conducto que relaciona la tubería general del fluido con un cuerpo de válvula, dispuesto en el interior del equipo principal.
- 10.- 2ª).-Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de válvulas reguladoras de fluidos, de acuerdo con los cuales, se crean, en el cuerpo de la válvula principal, dos órdenes de conductos, uno de los cuales cruza transversalmente el cuerpo de la válvula, en tanto que el otro incide desde la periferia de dicho cuerpo oblicuamente, hasta comunicar con otro conducto situado en el eje longitudinal de éste, creando en el punto de incidencias de ambos una estrangulación.
- 15.- 3ª).-Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de válvulas reguladoras de fluidos, según los cuales, en el cuerpo general objeto de la reivindicación primera, se dispone una canalización
- 20.-
- 25.-



-10-

255551

- interior, la cual desemboca por uno de sus extremos en la superficie lateral del cuerpo de válvula principal y por el otro con el interior de un boquilla, mediante una ranura existente en ella, así como incluir en el interior de dicha boquilla, una nueva boquilla comunicada con una cavidad que presenta el cuerpo principal, en la que cual desemboca la conducción longitudinal de la válvula.
- 5.-
- 4a).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de válvulas reguladoras de fluidos, caracterizados por realizar el ajuste del cuerpo de válvula, mediante un resorte helicoidal, que se apoya por uno de sus extremos en ella, y por el otro en el vástago de mando, así como por producir en la oquedad destinada a recibir este vástago, un doble ranurado perimetral, que sirve de guía y tope al tornillo de fijación de dicho vástago.
- 10.-
- 15.-
- 5a).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de válvulas reguladoras de fluidos, según los cuales, el doble emboquillador para la salida del gas, puede ser sustituido, facultativamente, por una boquilla hueca, dotada de aletas periféricas para una mayor estanqueidad en su ajuste con el cuerpo general, caracterizándose además porque mediante el accionamiento del vástago director, el cuerpo de válvula, es susceptible de situarse, de forma que relacione cualquiera de las conducciones producidas en su masa, con el fluido derivado de la tubería general, produciendo, según el conducto uti-
- 20.-
- 25.-

-11-

255551



lizado, un mayor o menor consumo de éste.

6ª) "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE VALVULAS REGULADORAS DE FLUIDOS"

5.- Todo ello conforme se describe y reivindica de una manera concreta, en la memoria que antecede, que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras, y dibujos que la ilustran.

Madrid, 5 de Febrero de 1.960

Jacinto Salicio Ramos -  
Juan Galarza López -

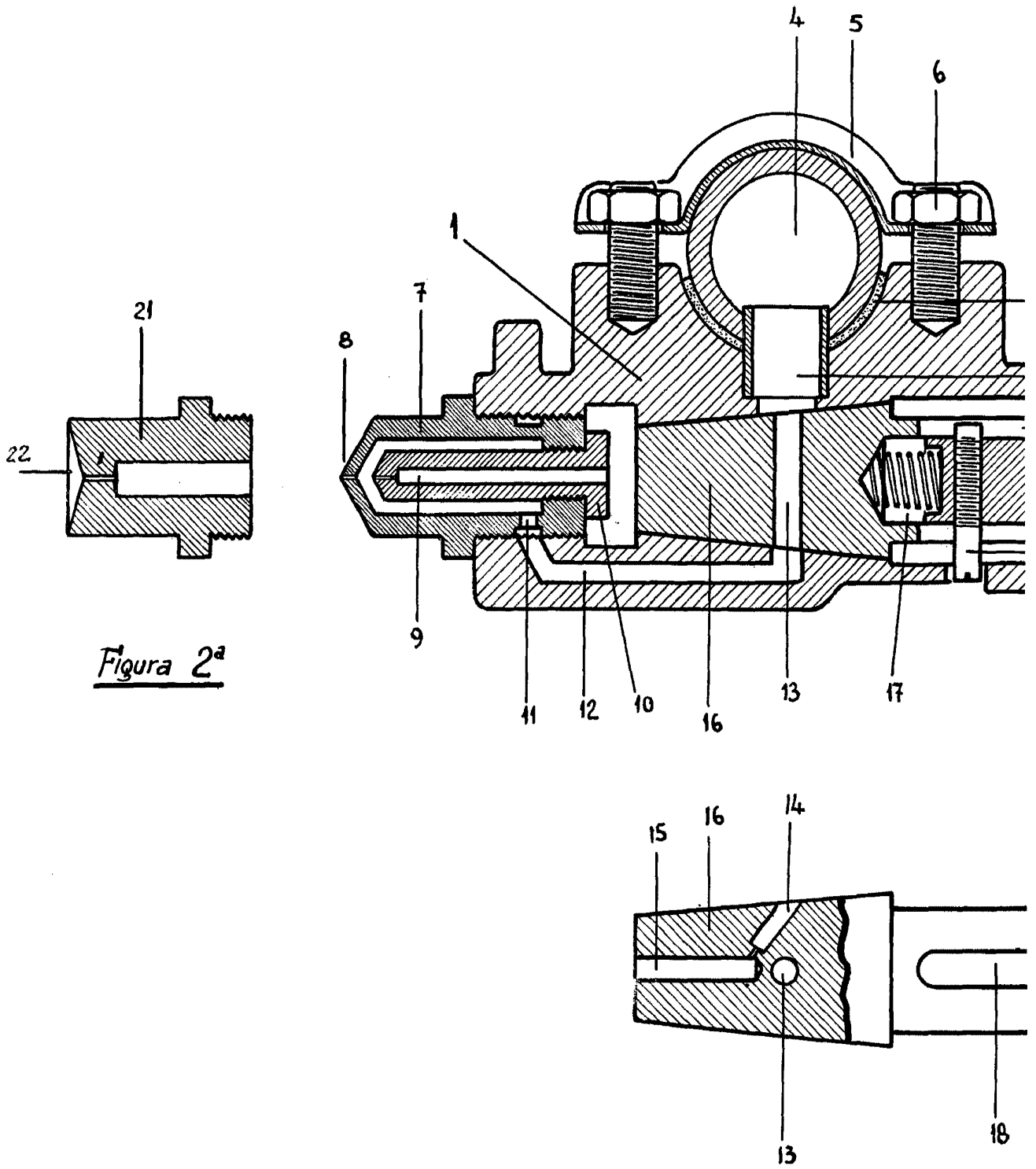


Figura 2ª

Escala variable

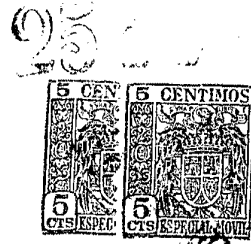


Figura 1ª

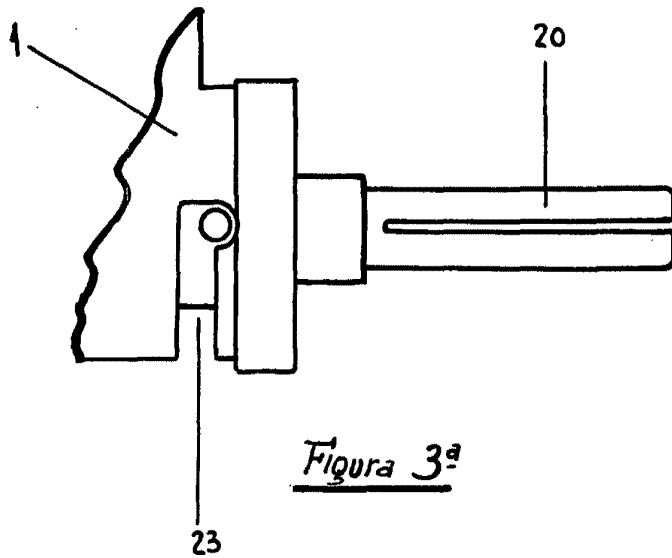
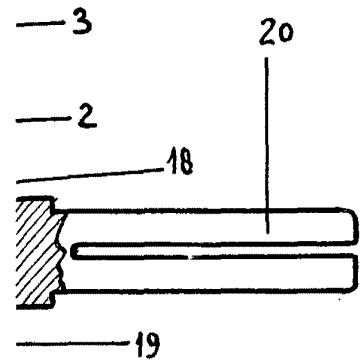


Figura 3ª

Figura 4ª

MADRID 5 FEBRERO 1960.-  
P.A. E. GONZALEZ-VACAS.-