

256032

256032



1960

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"UN DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DE LA PRESION DE SU-
MINISTRO DE UN GAS ENVASADO", a favor de D. Ascensio
Aristi Jauregui, de nacionalidad española, residente en
Bilbao (Guipúzcoa), c/. P. Larramendi nº 30.-

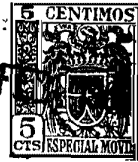
- - - - -

Esta solicitud se refiere a dispositivos mano-re-
ductores, es decir, a dispositivos que están destinados
a reducir la presión de suministro de un gas envasado des-
de un valor muy elevado, correspondiente al que existe en
5.- la botella de envase, hasta un valor mucho menor, adecuado
para la combustión del gas en el aparato de consumo.

Recientemente se ha extendido mucho el empleo de
gases envasados en botellas de acero en estado licuado.
La presión de envasado de estos gases asciende, por ejem-
10.- plo, a unos 30 kg/cm², valor que, evidentemente, es exage-

256 032

25 A



rado para la alimentación directa del gas al aparato de consumo. Por ello es preciso disminuir esta presión adaptándola a un valor adecuado y el objeto de esta solicitud es crear un aparato adaptado a esta finalidad.

15.-

El aparato mano-reductor objeto de esta solicitud se caracteriza porque tiene una cámara dividida en dos recintos por un diafragma sobre el que actúa un muelle calibrado y cuyo diafragma, a su vez, actúa sobre una válvula capaz de abrir o cerrar el suministro de gas desde la botella, teniendo la cámara, en el recinto en que

20.-

está dispuesta la válvula, conexiones de entrada de gas desde la botella y de salida del gas hacia el aparato de consumo, y estando constituida la válvula propiamente dicha por un órgano cilíndrico en cuyo extremo valvular

25.-

hay un pitón que puede encajar en la extremidad de un ánima de pequeño diámetro para cerrar el paso de gas desde la botella, o separarse de dicha extremidad para dejar libre paso al gas que, entonces llega al recinto limitado por el diafragma a través de estrías longitudinales de

30.-

dicho órgano cilíndrico, actuando el gas en dicho recinto para provocar por su presión sobre el diafragma los movimientos de éste necesarios para la regulación deseada.

35.-

El aparato objeto de esta solicitud se describirá con más detalle en lo que sigue con referencia al dibujo anejo, cuya única figura ilustra una vista en alzado en sección de este mano-reductor.

40.-

Con referencia al dibujo, se verá que el aparato consta de una cámara constituida por las piezas -1- y -2-, la última de las cuales, o cuerpo, tiene, hecha de fundición, la tubería de salida del gas hacia el aparato de



consumo y, en su extremidad opuesta, un grupo de articulación y válvula, formado por la pieza -10- roscaada al cuerpo -2- con interposición de una junta anular y perforada por un ánima longitudinal de los muelles, dentro del mayor de los cuales juega una válvula -9- sobre la que volveremos más adelante. Este órgano -10- se une a la tubería precedente de la botella, o a la propia botella, mediante la tuerca-tapón -11-, también con interposición de una junta.

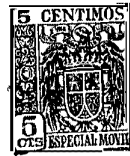
45.- Al reunir por tornillos la tapa -1- con el cuerpo -2- se interpone entre ambos un diafragma flexible -6- cuyo borde queda así aprisionado, permitiéndose al diafragma, no obstante, movimientos de flexión en su parte central.

55.- Esta parte central del diafragma -6- lleva, vulcanizada, roscaada, o sujeta de otro modo conveniente, una pieza de articulación, y de recepción del extremo inferior del muelle -5-. El extremo superior de este muelle se apoya contra un platillo -4- sobre el cual puede actuar el tornillo -3- que calibra la carga que dicho muelle -5- ejerce sobre el diafragma, regulando así el valor de funcionamiento del aparato.

60.- A la parte inferior de la pieza de articulación unida al centro del diafragma va conectada una extremidad de un sistema de palancas que, en definitiva, actúa sobre el extremo de la válvula -9-.

65.- Esta válvula -9- tiene forma cilíndrica y está provista de estrías longitudinales en número adecuado (dos, por ejemplo, diametralmente opuestas) de modo que, cuando su pitón de cierre se aparta del ánima estrecha de

70.-



la pieza -10-, el gas puede fluir a través de estas estrías hacia el recinto del diafragma.

75.- Como se ve, el sistema de palanca -7- montado en el soporte -8- está articulado tanto a la pieza central del diafragma como a la extremidad de la válvula -9-.

El funcionamiento de este aparato es el siguiente:

80.- Cuando se abre la válvula de la botella y la del aparato de consumo, el gas pasa por la válvula -9-, en la forma indicada, al recinto de debajo del diafragma, el mismo tiempo, sale por la boca del extremo opuesto del cuerpo -2-. En el recinto en cuestión se forma una gran presión (prácticamente igual a la del gas en la botella) cuya presión actúa sobre el diafragma -6- y lo levanta, acción que tiene por efecto provocar el cierre de la válvula -9- contra el ánima de la pieza -10-, dejando así de salir el gas desde la botella. Cuando el valor de dicha presión ha disminuido por el consumo, el diafragma flexiona hacia abajo, abriendo la válvula, volviendo a salir el gas y repitiéndose el ciclo con la frecuencia necesaria, en función del gasto del consumo del aparato.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se declaran de novedad en España las siguientes:

95.- REIVINDICACIONES

100.- 1ª.- Un dispositivo para la regulación de la presión de suministro de un gas envasado, hacia un aparato de consumo, caracterizado por que tiene una cámara dividida en dos recintos por un diafragma sobre el cual actúa un muelle calibrado y cuyo diafragma, a su vez, actúa sobre una válvula capaz de abrir o cerrar el suministro de gas desde la botella, teniendo la cámara, en el recinto en

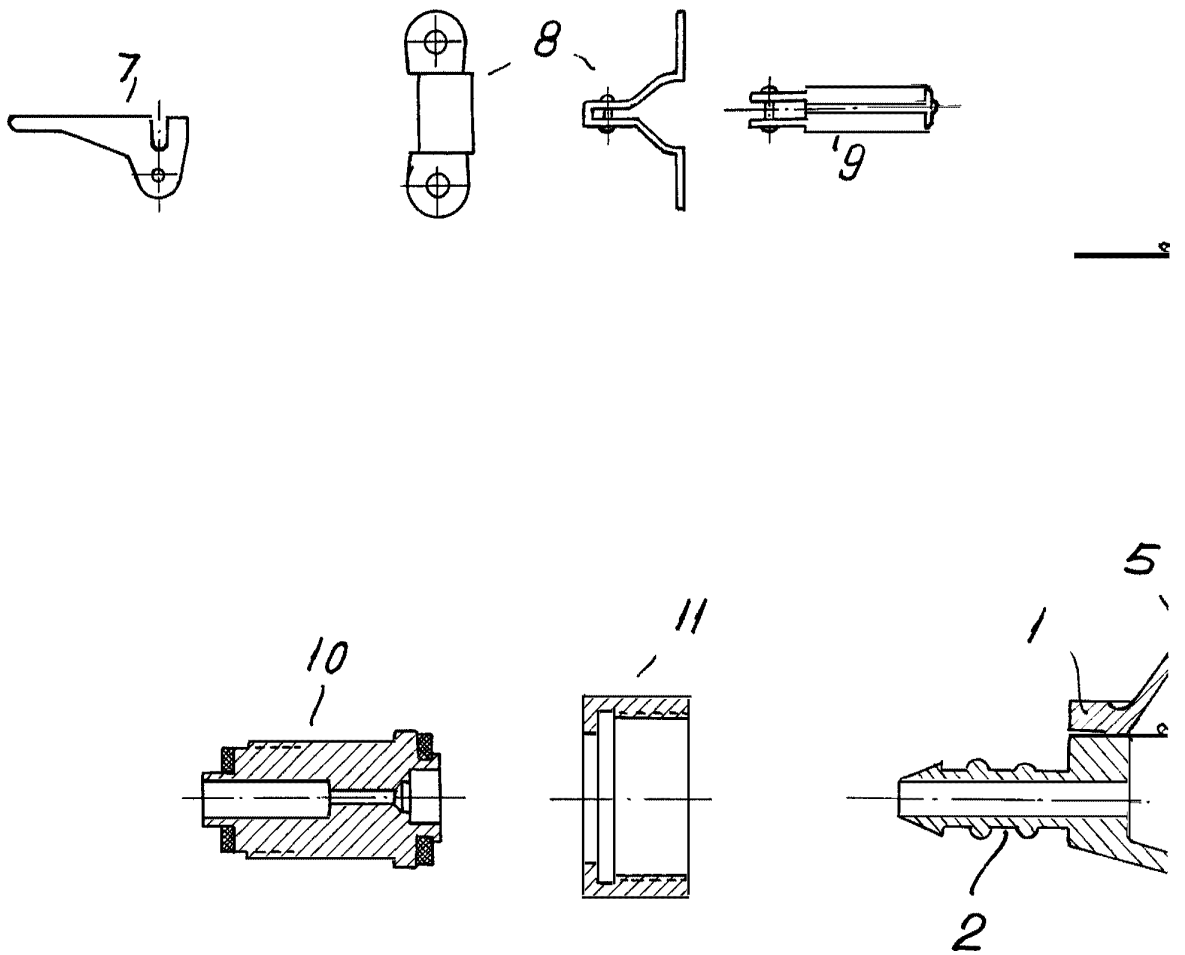


- que está dispuesta la válvula, conexiones de entrada del gas desde la botella y de salida del gas hacia el aparato de consumo, y estando constituida la válvula propiamente dicha por un órgano cilíndrico en cuyo extremo valvular hay un pitón que puede asentar en la extremidad de un ánima de pequeño diámetro para cerrar el paso de gas desde la botella, o separarse de dicha extremidad para dejar libre paso al gas que, entonces, llega al recinto situado debajo del diafragma a través de estrías longitudinales de dicho órgano cilíndrico, notando el gas en dicho recinto para provocar por su presión en cada momento sobre el diafragma los movimientos de subida y bajada de éste necesarios para obtener el efecto de regulación de presión buscado.
- 105.-
- 110.-
- 115.-

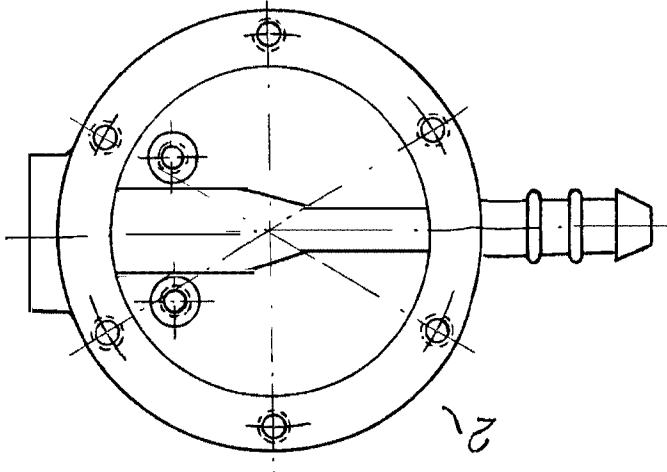
2ª.- UN DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DE LA PRESION EN EL MINISTRO DE UN GAS ENVASADO.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

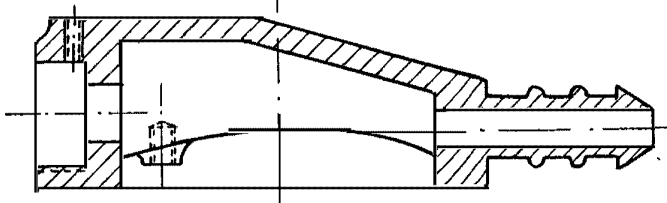
Madrid, 25 de Febrero de 1950



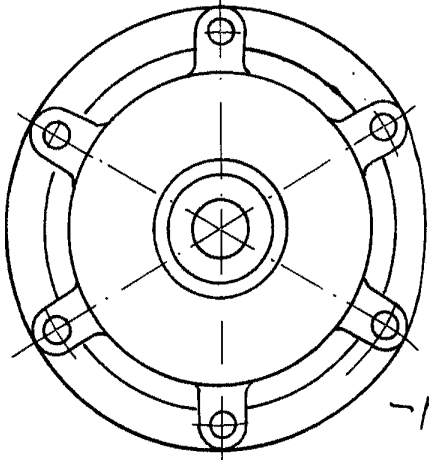
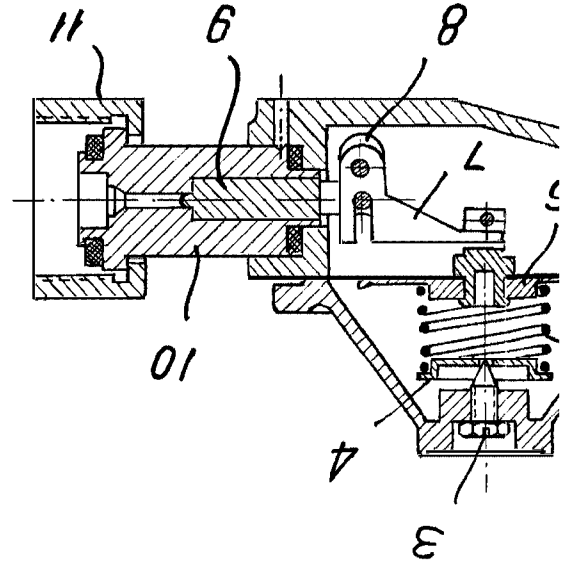
ESCALA VARIABLE.



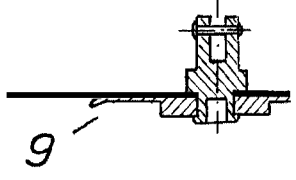
21



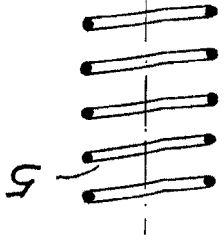
21



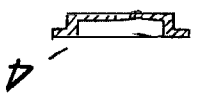
1



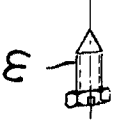
6



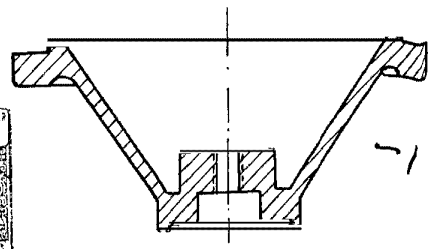
5



4



3



1



HOJA UNICA.