

23 A



68111

• 68 111

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don JOSE LUIS GARDETA ALEGRIA, domiciliado en ZARAGOZA,

Independencia -13- 2º-,

p o r

" UN NUEVO MANORREDUCTOR DE DOBLE EXPANSION PARA
OXIGENO U OTROS GASES CONTENIDOS EN ENVASES A
PRESION "

//////



• 68 111

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

5

El auge cada vez mayor del picorte e incluso de los trabajos de soldadura oxiacetilénica, lleva consigo la modernización de los aparatos con los que se realizan y uno de los principales es la regulación del oxígeno necesario.

10

En la actualidad, los manorreductores del mercado nacional, resultan totalmente insuficientes por su poca capacidad y por lo anticuado de su concepción, ya que estaban realizados únicamente para cubrir las pequeñas necesidades que en su momento había.

15

Actualmente la duración y los gruesos a cortar son cada vez de mayor magnitud y es preciso contar con elementos más modernos y perfectos, puesto que las interrupciones, averías o anomalías durante el trabajo, ocasionan siempre un perjuicio que en algunas ocasiones reviste una carestía francamente notable.

20

El modelo que presentamos corresponde a la más depurada técnica y está realizado de acuerdo y en proporción con lo que actualmente se precisa.

25

La descripción del nuevo manorreductor de doble expansión por el cual se solicita el presente privilegio de modelo de utilidad, se hace con ayuda de los dibujos adjuntos en los términos siguientes:

30

Se compone esencialmente de un cuerpo 1, construido

• 68 11 12 3 AG



5

preferentemente de latón, que se puede lograr por fundición, estampación o por cualquier otro medio que garantice la ausencia total de porosidad. En él van alojadas las cámaras 2 de alta presión y la 3 de baja presión, opuestas y sobre cada una de ellas, los cierres correspondientes para el paso del gas 4 y 5.

10

Ambas cámaras van asimismo cubiertas por sus tapas 6 y 7, cada una de las cuales aloja su correspondiente membrana o diafragma 8 y 9, accionadas a su vez por los resortes 10 y 11. Para la transmisión del esfuerzo de este muelle, son necesarios los husillos 12 y 13.

15

El funcionamiento de este manorreductor se deduce prácticamente de la descripción que antecede, que puede resumirse como sigue:

El manorreductor se acopla a la botella mediante la tuerca diferencial 14, lográndose el cierre hermético entre el grifo del envase, por ajuste del cono del vástago de entrada 15.

20

Por su parte interior, entra el gas a la cámara 2, accionando el husillo 12, que presiona el muelle o resorte 10, sobre el diafragma 8 que soporta la pieza de cierre 16, que a su vez está impulsada, para lograr la obturación por el resorte 17.

25

Cuando la presión en la cámara 2 es la deseada, por efecto de la misma se desplaza la citada membrana, accionando en sentido contrario sobre el muelle 10, entrando en función el resorte 17 sobre la pieza 16, que al ajustar sobre el portacierre 18 impide la entrada del gas.

30

Cuando la presión en esta cámara está por debajo de la graduada, el fenómeno se repite y si es excesivo, se eva-

68 111

23 AGO 6



cua mediante la válvula de seguridad 25.

5

El gas contenido en la cámara 2 pasa por el conducto 19 al sistema de cierre de la cámara de baja presión 3, similar a la de alta presión, realizándose el mismo fenómeno, ya que actuando sobre el husillo 13 el resorte 11 impulsa al diafragma 9 para desplazar la pieza de cierre 20, dando paso al gas de la cámara de alta 2.

10

Cuando en esta cámara de baja 3 la presión ha llegado a ser la suficiente, que vendrá indicada por el cuadrante 26, el diafragma 9 impulsa asimismo en sentido contrario al resorte 11, consiguiendo que entre en función el muelle 21 sobre la pieza 20, haciéndose el cierre sobre la pieza 22.

15

Asimismo cuando la presión en esta cámara es inferior a la deseada, el proceso se repite por actuación, como en el caso anterior, del resorte 11 y si fuera excesiva, se evacuará mediante la válvula de seguridad 27.

20

El gas contenido en la cámara 3 sale por la pieza 23, ya regulado para su empleo.

25

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, así como los materiales empleados, pueden variar, lo mismo que la -escala a que se construye el aparato, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

68 111



NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita re-
cerá sobre las reivindicaciones que siguen:

5

1.- Un nuevo manorreductor de doble expansión para oxí-
geno u otros gases contenidos en envases a presión, carac-
terizado por contener su cuerpo monobloque dos cámaras si-
tuadas en sentido opuesto, de modo que permiten recibir los
órganos de apertura y cierre de los gases comprimidos o di-
sueitos, siendo regulable a voluntad la presión de servi-
cio de estas cámaras.

10

2.- Un nuevo manorreductor, según reivindicación prime-
ra, caracterizado porque admite sobre su cuerpo monobloque
los vástagos de entrada y salida, los cuadrantes de pre-
sión y las válvulas de seguridad.

15

3.- Un nuevo manorreductor de doble expansión para oxí-
geno u otros gases contenidos en envases a presión, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza
de cierre va fijada sobre sus correspondientes diafragmas.

20

4.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

"UN NUEVO MANORREDUCTOR DE DOBLE EXPANSION PARA OXIGENO U
OTROS GASES CONTENIDOS EN ENVASES A PRESION".

35

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que
consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se
acompañan.

Madrid, 23 agosto 1958

ALFONSO UNGRIA

D. José Luis Garde Alegria

hoja única

