

27348



27348

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,
Paseo de la Independencia -13 -2º,
p o r
" UN MANORREDUCTOR BLINDADO PARA GASES COMPRIMIDOS Y DI-
SUELTOS ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////



5

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 de julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

Los manorreductores para gases comprimidos y disueltos actualmente utilizados en el mercado, además de otros defectos de menos importancia, tienen el inconveniente de que estando sujetos los manómetros al exterior, reciben golpes y maltrato incompatibles con el trabajo de precisión que tienen que realizar porque los golpes y maltratos afectan al mecanismo. El presente invento elimina esos perjuicios y además la posibilidad de que por una falsa maniobra se comunique el gas de la botella con el manómetro de baja y al hacerle reventar la proyección del cristal y de las piezas rotas perjudican al operario. En el aparato que se describirá seguidamente esto no puede ocurrir porque los

15

20

25

30

tubos manométricos están alojados sobre el cuerpo y protegidos con un blindaje de latón, hierro u otro material fuerte y resistente que impida toda proyección al exterior de ninguna partícula de los tubos y en absoluto de los cristales, por no llevar más que una mirilla de material transparente.

El aparato se compone de un cuerpo A, en cuya parte inferior una entalladura de volumen apropiado forma la cámara de expansión; B, sobre ella se dispone un alojamiento que constituye el órgano de distensión del gas, compuesto por un asiento recambiable C, un vástago móvil D, en cuyo extremo se aloja la junta de cierre que puede ser plásti-



35

40

45

50

55

60

ca, por como o material elástico y del resorte E. En el extremo opuesto hay un asiento cuyo paso se obtura mediante una membrana F accionada por un resorte G. Para evitar la salida al exterior se pone una junta que queda apretada fuertemente por el tapón H. Sobre el cuerpo A se fijan convenientemente los dos tubos manométricos S y T; uno en comunicación con la conducción que viene de la botella T y otro S comunicado con la cámara de expansión. El primero marca la presión de la botella y el segundo la distensión del gas, que por un conducto I sale al exterior a través del grifo J accionado por el vástago y volante K. Para hacer una cámara perfectamente cerrada, como debe ser la de distensión, se cierra B mediante una tapa L que aprieta fuertemente una membrana de goma M o de cualquier material elástico, incluso latón, aluminio o acero, en este caso preferentemente inoxidable. Sobre la membrana citada se colocan unos platinillos fijados a los dos lados para que sobre uno actúe el resorte N, mientras que el otro, opuesto, actúa sobre la pieza D. En la parte inferior del tapón L y mediante rosca se coloca un vástago con una muletilla O para que apretando el resorte N pueda actuar sobre la membrana M y transmitir por ésta el movimiento para separar la pieza O de su asiento y permitir así el paso del gas.

FUNCIÓNAMIENTO.- El manorreductor se coloca, como es habitual, mediante la tuerca diferencial P, sobre el grifo de la botella y abierto, éste, el gas marca inmediatamente uno de los manómetros de alta presión T que se ve en la figura 2 (escala inferior) e inmediatamente se empieza a apretar el resorte N mediante torsión de la muletilla O, que actuando sobre la membrana M y ésta empujando la pieza D, deja pasar una cantidad de gas a la cámara de expansión B, donde



65

se reduce su presión, que queda registrada por el manómetro de baja S que indica la presión (en la figura 2, escala de baja, parte superior de la escala).

70

El gas así distendido, a la presión deseada, se le deja pasar mediante apertura del vástago K a la conducción de goma u otro sistema cualquiera, para ser consumido en la parte que se desee. Si se produjera cualquier sobrepresión en la cámara de expansión por los motivos que sean, la válvula de seguridad Q actuará, ya que la presión habiendo sobrepasado el valor de tensión del resorte G, podrá escapar por levantamiento de la membrana F. Tan pronto como la presión en la cámara B sea igual o inferior del resorte G volverá la membrana a ocluir la salida pudiendo restablecerse el equilibrio del aparato.

75

Los tubos manométricos S y T, van protegidos por medio de una coraza R de cualquier material resistente matricado, fundido, estampado, entallado, etc.

80

Hecha la descripción que antecede es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar 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

85

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90

1ª.- Un manorreductor blindado para gases comprimidos y disueltos, caracterizado por estar constituido por un cuerpo de bronce, latón u otro material igualmente resistente y maleable matricado, fundido a presión, fundición centrífuga o cualquier otro procedimiento de construcción en cuya parte inferior se dispone un entallado para que



95

con la tapa forme la cámara de expansión. Esta cámara se halla en comunicación con la salida, con la válvula de seguridad, manómetro de baja y con la entrada de gases procedentes de la botella o de cualquier recipiente de presión.

100

2º.- Un manorreductor blindado, según reivindicación primera, caracterizado porque en su parte superior y formando parte del mismo cuerpo, éste se prolonga para dar lugar a un alojamiento en cuya parte inferior se colocan los órganos de distensión y en la parte superior los de seguridad.

105

3º.- Un manorreductor blindado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sobre el citado cuerpo se colocan dos tubos manométricos paralelos, concéntricos, excéntricos, o de cualquier otra forma, que indican, el uno el consumo de alta por estar en comunicación con esta conducción y el otro el de baja por estar en comunicación con la cámara de expansión.

110

115

4º.- Un manorreductor blindado, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar los tubos manométricos protegidos por una coraza en la que va practicada una abertura que deja ver por medio de un plástico transparente dos escalas graduadas, en las que se indica la presión de los tubos manométricos, transmitida por palancas articuladas terminadas en flechas.

120

5º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UN MANORREDUCTOR BLINDADO PARA GASES COMPRIMIDOS Y DISUELTOS".

125

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

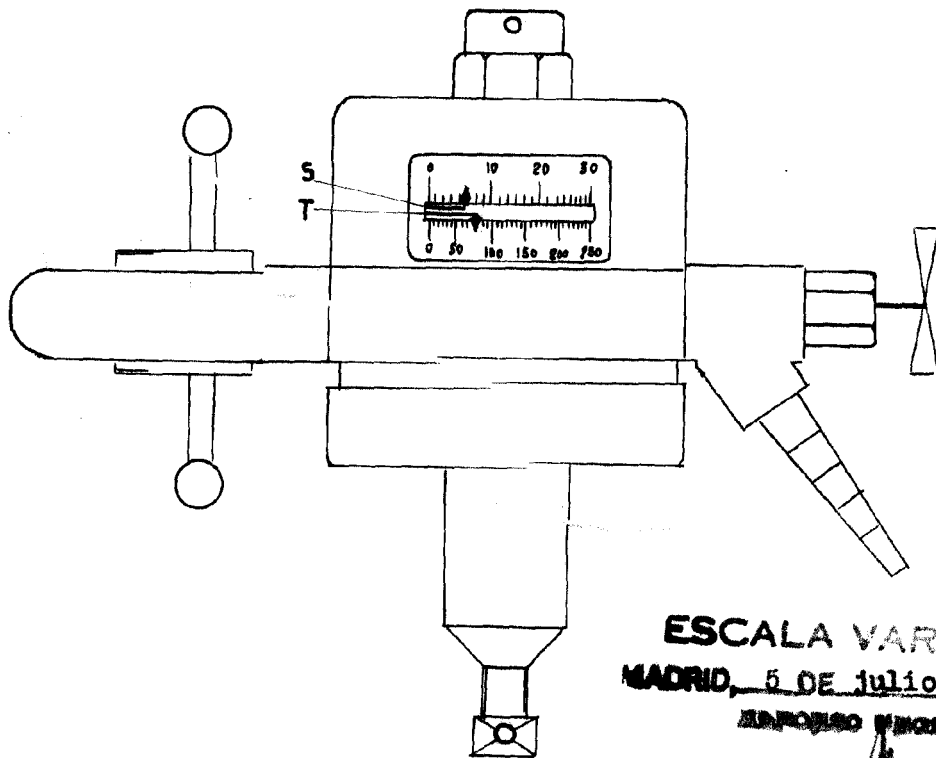
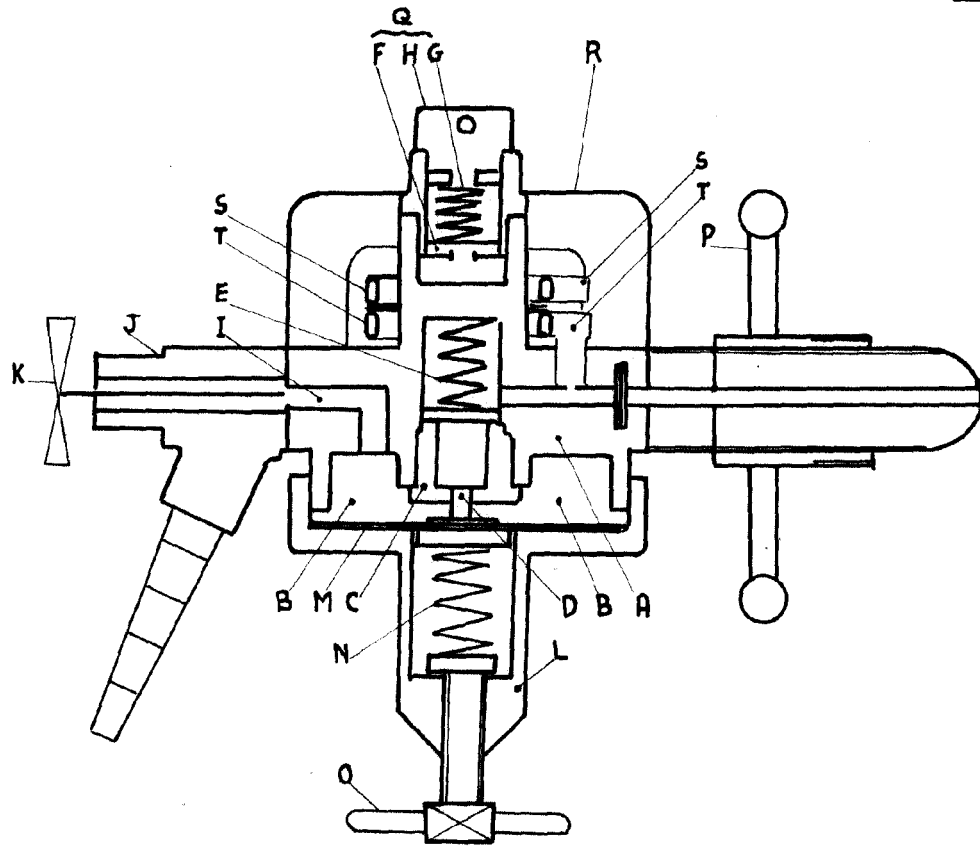
Madrid, 5 julio de 1951.

ALFONSO UNGRIA

27348

27348

Fig. 1



ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 DE julio DE 1951.
IMPRESO EN ESPAÑA

Fig. 2