

Nº .....

Expediente núm. ....

289741



289741

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** Introducción .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

*a favor de*

**D<sup>a</sup>. ANGELITA ALEGRIA ESCUDERO** ....., de nacionalidad

española domiciliado en Zaragoza

calle de Independencia núm. 13-2º-

*por:*

« **REGULADOR AUTOMATICO PARA LA APLICACION DE OXIGENO U OTROS  
GASES CONTENIDOS EN BOTELLAS A PRESION** » .....

Nº 4757

Agente Sr. **Ungria.** .....

289741

23 ENE.



MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a  
la solicitud de  
una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ AÑOS en ESPAÑA  
a favor de  
D<sup>ña</sup>. ANGELITA ALEGRIA ESCUDERO, de nacionalidad española,  
domiciliada en ZARAGOZA, Independencia -13-2º-,  
p o r  
" REGULADOR AUTOMÁTICO PARA LA APLICACION DE OXIGENO  
U OTROS GASES CONTENIDOS EN BOTELLAS A PRESION "

Fuente de origen: Practicado por la firma BRITISH OXYGEN  
COMPANY, domiciliada en Londres (Ingla-  
terra).

//////

289741

23 ENE



5

Es cada día más frecuente el empleo del gas de oxígeno para aplicaciones médicas, tanto en casas particulares, como en clínicas y hospitales y como no se dispone más que de los manorreductores corrientes de soldadura, esta aplicación resulta defectuosa e incluso algunas veces puede entrañar peligro, ya que la manipulación de estos aparatos requiere alguna práctica, de la que se carece generalmente entre los usuarios en oxigenoterapia.

10

Por ello se recurre a la introducción del aparato regulador automático, que fabricado por la firma BRITISH OXYGEN COMPANY, de Londres, reúne las características mejores para un fácil tratamiento y para una dosificación perfecta y para el que se solicita la Patente de Introducción.

15

El aparato a que nos referimos consta esencialmente de un cuerpo de latón matrizado (1), sobre uno de cuyos extremos y por medio de rosca se le acopla un racord de llegada (2) provisto de la tuerca fileteada convenientemente (3), para su acoplamiento a los grifos de las botellas de oxígeno.

20

Mediante una pieza especial (4) se coloca entre un asiento practicado en la pieza (2) y la dicha pieza (4), unas arandelas de tela metálica muy tupida, para constituir un filtro que impida el paso de partículas sólidas (5); la misma pieza (4) recibe por su terminación una junta de fibra, en los casos en que este aparato se emplee en otro gas distinto del oxígeno (6). Por su extremo situado en el interior del cuerpo (1), la pieza (2) termina en una forma troncocónica, como puede verse en (7), que sirve para que la pieza (8) que aloja una patilla de material plástico

25

289741

23 ENE



(9), al presionar sobre el extremo de la pieza (7), pueda obturar o dejar libre el paso, según convenga.

5 Por medio de unas roscas, se coloca en (1) un apoyo para articular las palancas (11) que giran sobre un pivote (12) y que es solidario de la pieza (13), que se acopla mediante la arandela roscada (14) a la membrana de goma (15); dicha membrana que cierra la cámara (16), se sujeta en el punto (17) firmemente para hacerla completamente estanca. Para proteger esta membrana, se coloca sobre una de las roscas efectuadas en el cuerpo (1) por este extremo, una tapa (18) provista de orificios.

10 Sobre el mamelón (19) de la tapa dicha, se dispone una tuerca roscada (20), en cuyo interior y presionando sobre la prolongación de la pieza (13), se coloca un muelle antagonista (22), que se regula mediante la tuerca (23), por aproximación de la pieza (24). (21) es una contratuerca de la tuerca (20), para fijar la posición del racord (25) es una cámara que se forma entre la pieza (2) y el asiento (9) y que comunica mediante los orificios (26) con la cámara (16). 15 (27) es el racord de salida sobre el que se puede colocar el tubo de goma indicado o lo que se quiera emplear para recibir el gas de que se trate.

#### FUNCIONAMIENTO

25 Se acopla el vástago (2) mediante la tuerca convenientemente fileteada (3), para el grifo de que se trata y abierto el grifo de la botella, el gas penetrará por el taladro central de la pieza (2) y la presión rechazará la pieza (8), con lo que la pastilla (9) se retirará del asiento (7) de la pieza (2). El gas entonces llenará la cámara (25) y por los orificios (26) pasará a la cámara (16) llenándola y pre- 30

289741

23 ENE.



5 sionando sobre la membrana de goma elástica (15) que seddi-  
latará, lo que dará lugar a que se desplace con ella la pie-  
za (13), tire de las palancas (11) que presionan sobre la  
pieza (8) y aproximen la pastilla plástica (9) al asiento  
(7), cerrándolo tan pronto como se haga contención en el  
extremo del racor (27).

10 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que  
los detalles de realización de la idea expuesta pueden va-  
riar, sin que por ello cambie la esencia de la invención,  
que es la que se desprende de los párrafos antecedentes y  
la que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita  
recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

15 1.- Regulador automático para la aplicación de oxígeno  
u otros gases contenidos en botellas a presión, caracteri-  
zado porque consta de un cuerpo de metal, que puede resis-  
tir la oxidación y que por un extremo recibe un racor con  
tuerca, dispuesto para acoplarse a los grifos de las bote-  
20 llas y por el otro una membrana de goma, con dispositivo  
de cierre adecuado.

25 2.- Regulador automático, según reivindicación 1, ca-  
racterizado porque el vástago por el que recibe el oxíge-  
no permite un alojamiento para recibir discos de tela me-  
tálica fina, que constituyen un filtro para impedir el  
paso de partículas sólidas; por el otro extremo de esta  
pieza termina en un tronco de cono, se dispone de forma  
que pueda ser obturada como más convenga.

30 3.- Regulador automático, según reivindicaciones ante-  
riores, caracterizado porque la regulación se verifica

289741

23 ENE



5

automáticamente, una vez establecida, mediante la dilatación de una membrana elástica, que arrastra un juego de palancas que actuando sobre una pieza especial que aloja una pastilla plástica, al presionar convenientemente sobre dicho asiento tronco cónico, lo obtura, cuando se interrumpe por cualquier retención en la salida del gas y dejándolo en disposición de permitir el paso del gas, cuando la salida está libre.

10

4.- Regulador automático, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en un extremo de la tapa que protege dicha membrana elástica, se sitúa un dispositivo compuesto de un resorte y una tuerca y que al grafuarla más o menos, pueda presionar sobre la membrana elástica, de forma que necesite mayor o menor presión para que el gas al entrar venza su resistencia, con lo que se consigue una perfecta regulación a voluntad, que queda asegurada mediante la fijación en la posición requerida, con una contratuerca.

15

20

5.- Regulador automático, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara de alta presión se pone en comunicación con la cámara de baja presión, mediante unos taladros practicados en su interior.

25

6.- Regulador automático, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el gas que queda regulado en la forma descrita anteriormente, sale al exterior por medio de un racor que puede llevar o no, un grifo para su utilización a voluntad.

7.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita:  
"REGULADOR AUTOMÁTICO PARA LA APLICACION DE OXIGENO U OTROS GASES CONTENIDOS EN BOTELLAS A PRESION".

239741 23 ENE.



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

Madrid, 23 enero 1958.

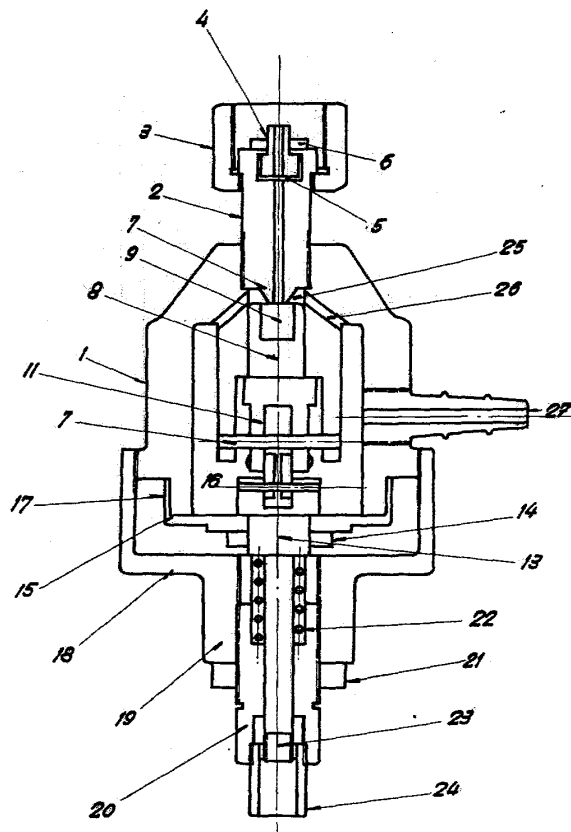
ALFONSO UNGRIA

5

289741

D<sup>a</sup>. Angelita Alegria Escudero

hoja única



ESQUINA VARIABLE  
MADRID, 28 de enero DE 1956.-  
Angelita Alegria