



26 95 25

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Santiago MOLINER Moliner, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Pasaje del Dos de Mayo numero 10, por " UN MECANISMO VALVULAR CON AVISADOR ACUSTICO ".

La presente Patente de Introducción tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva en España de un mecanismo valvular con avisador acústico.

Este mecanismo valvular está esencialmente indicado para 5 botellas de gases respirables a presión, especialmente las que se utilizan en atmósferas viciadas, por disponer de un avisador acústico que señala la reducción de gas respirable comprimido en el interior de la botella.

Este mecanismo valvular cuenta con un acoplamiento para 10 sujetarlo a la salida de la botella y dos salidas dispuestas en una prolongación a las que se adaptan respectivamente la conducción a un manorreductor y a una cañeta y un silbato, cuyo orificio de entrada de aire permanece cerrado por la acción de la presión del propio gas, la cual, al disminuir 15 hasta cierto límite, permite que un resorte helicoidal abra la válvula.



En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica del mecanismo objeto de la presente Patente de Introducción, mostrando la figura 1, una vista de conjunto del mecanismo acoplado a una botella de gas a presión, y la figura 2, un corte longitudinal.

Siguiendo los diseños vemos el mecanismo constituido por un cuerpo -1- en forma de cruz, uno de cuyos brazos -2- presenta una rosca cónica para adaptarse a la salida de la botella -3-, hallándose esta prolongación -2- axialmente taladrada por un conducto -4- que comunica, en ángulo recto, con otro conducto -5-, el cual a su vez queda tapado por una válvula -6- que recibe la presión de una manecilla o volante -7-, de manera que al desenroscar ésta se aflojan los husillos -8- y -9-, permitiendo el paso del aire por -4-, -5- y luego por otro conducto -10- a la cámara -11- establecida en otra de las ramas -12- de la cruz.

A esta prolongación -12- se le acopla un enlace de salida -13- que cuenta con una prolongación -14- provista de dos salidas roscadas -15- y -16-; en la primera se adapta también un enlace compuesto por tres piezas -17-, -18-, y -19-, ésta última prolongándose en un tubo -20- al que se adapta una conducción flexible -21-.

En la salida -16- se fija, mediante un casquillo roscado -22-, una pieza cilíndrica -23- axialmente taladrada, presentando un conducto de entrada -24-, el cual comunica con una segunda cámara -25- en la que se halla dispuesto un resorte helicoidal -26-, que tiende a abrir la válvula -27- que se mantiene cerrada cuando la presión del gas respirable contenido en la botella -28- es suficiente para vencer el empuje



del resorte. Cuando esta presión disminuye, hasta tal punto que la acción del resorte -25- vence dicha presión, se abre la válvula -27- y permitiendo entonces el paso del gas respirable a través del conducto -29-, sale por el orificio -30-, haciéndole incidir contra el bisel -31- y produciendo un sonido de silbato.

Es evidente que este mecanismo presenta la ventaja para el usuario de no tener que vigilar cual es la presión existente en la botella -28- pues sabe que al sonar el silbato avisador, queda todavía un determinado número de kilos en el interior de la botella para proseguir la actividad en la atmósfera viciada y salir a reponer la provisión de aire.

Se fabricará el mecanismo descrito, con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo integran, pudiendo variar sus dimensiones, forma y acabado y en general, cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico, esencialmente constituido por una montura principal en forma de cruz, uno de cuyos brazos presenta una rosca cónica para unirse a la salida de una botella conteniendo gas respirable. El cuerpo principal de esta montura está axialmente taladrado, así como la rama roscada cónica que se une a la botella, contando con medios de obturación de la salida y la parte superior del cuerpo principal de la cruz está provista de una rosca externa a la que se fija un enlace que a su vez retiene una prolongación también axialmente taladrada, así como el enlace, a la cual se fijan un tubo

26 95 25



flexible conductor al mecanismo manoreductor y un silbato avisador acústico con válvula regulada.

2ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico, según re -
80 vindicación 1ª., caracterizado porqué la rama de la montura con rosca cónica para unirse a la parte superior de la bote - lla está axialmente taladrada y presenta una derivación en ángulo recto, la cual termina en la parte central de la cruz y contra la que se aplica una válvula plana establecida en el
85 extremo de un casquillo roscado accionado por un volante con manivela por el usuario, de manera que el aire o gas respira - ble asciende por el conducto axial de la rama de la montura y se dirige hacia atrás, siendo obligado a pasar por unos con - ductos que unen las dos cámaras que constituyen el taladro o
90 conducto axial principal del cuerpo de la montura.

3ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico, según rei -
vindicaciones anteriores, caracterizado porqué el enlace para unir el cuerpo a la montura con la prolongación que presenta la salida y el silbato avisador, está constituido por una pieza
95 cilíndrica de diversos diámetros, formando una valona de retén contra la que se apoya la base de una tuerca capsular que se fija a la superficie roscada externa del cuerpo de la montura, presentando este enlace una prolongación roscada a la que, a su vez, se fija otra prolongación axialmente taladrada, así como
100 el enlace provisto a su vez de dos salidas transversales .

4ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico, según rei -
vindicaciones anteriores, caracterizado por un dispositivo avi -
sador establecido en una de las salidas de la prolongación ci -
tada en la reivindicación anterior, constituido por un cuerpo
105 cilíndrico roscado en su parte superior a la prolongación de la montura, el cual cuenta con dos cámaras internas separadas por



una pared con orificio central en el que se mueve una válvula que tiende a ser desplazada por un resorte helicoidal esta -
blecido en la segunda cámara, manteniéndose cerrada dicha vál-
vula por la presión del gas respirable existente en el circuito,
110 de manera que cuando la presión de dicho gas disminuye actúa
la presión del resorte y, abriendo la válvula, permite la sali-
da del gas por el orificio establecido en el extremo del cilin-
dro, de manera que el gas incida contra un bisel y produzca
115 el sonido de un silbato.

5ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico, según rei -
vindicações anteriores, caracterizado por un enlace consti-
tuido por tres piezas, la última de las cuales presenta una
prolongación tubular axialmente taladrada con muescas externas
120 de retén, a la que se fija el extremo de un conducto axial que
lleva el gas respirable a un manorreductor o a una máscara.

6ª.- Un mecanismo valvular con avisador acústico.
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas
124 y escritas por una sola cara.

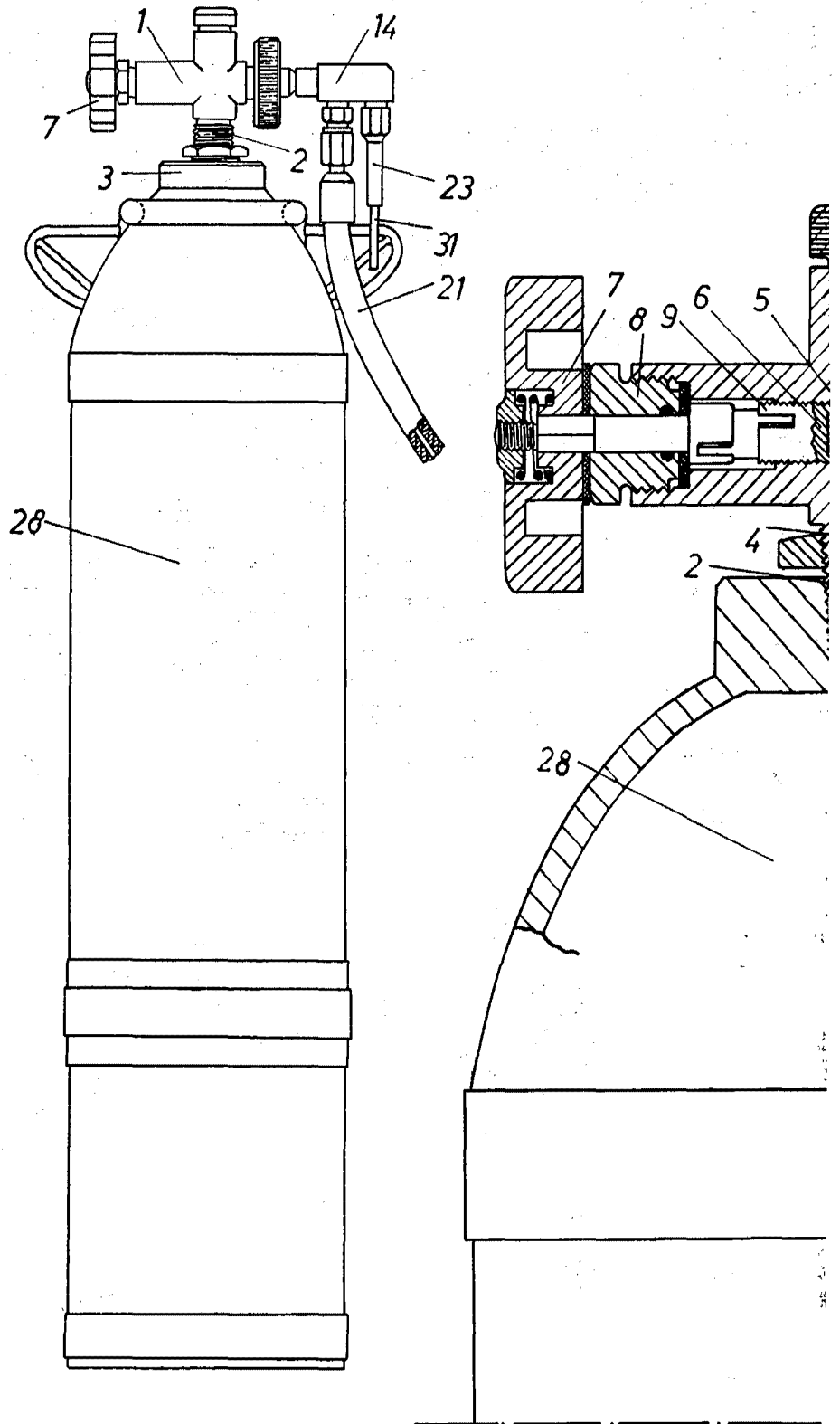
Barcelona, 1 de AGOSTO de 1.961.

P. A.

J. H. H. H.

Don Santiago Maliner Moliner.

Fig. 1

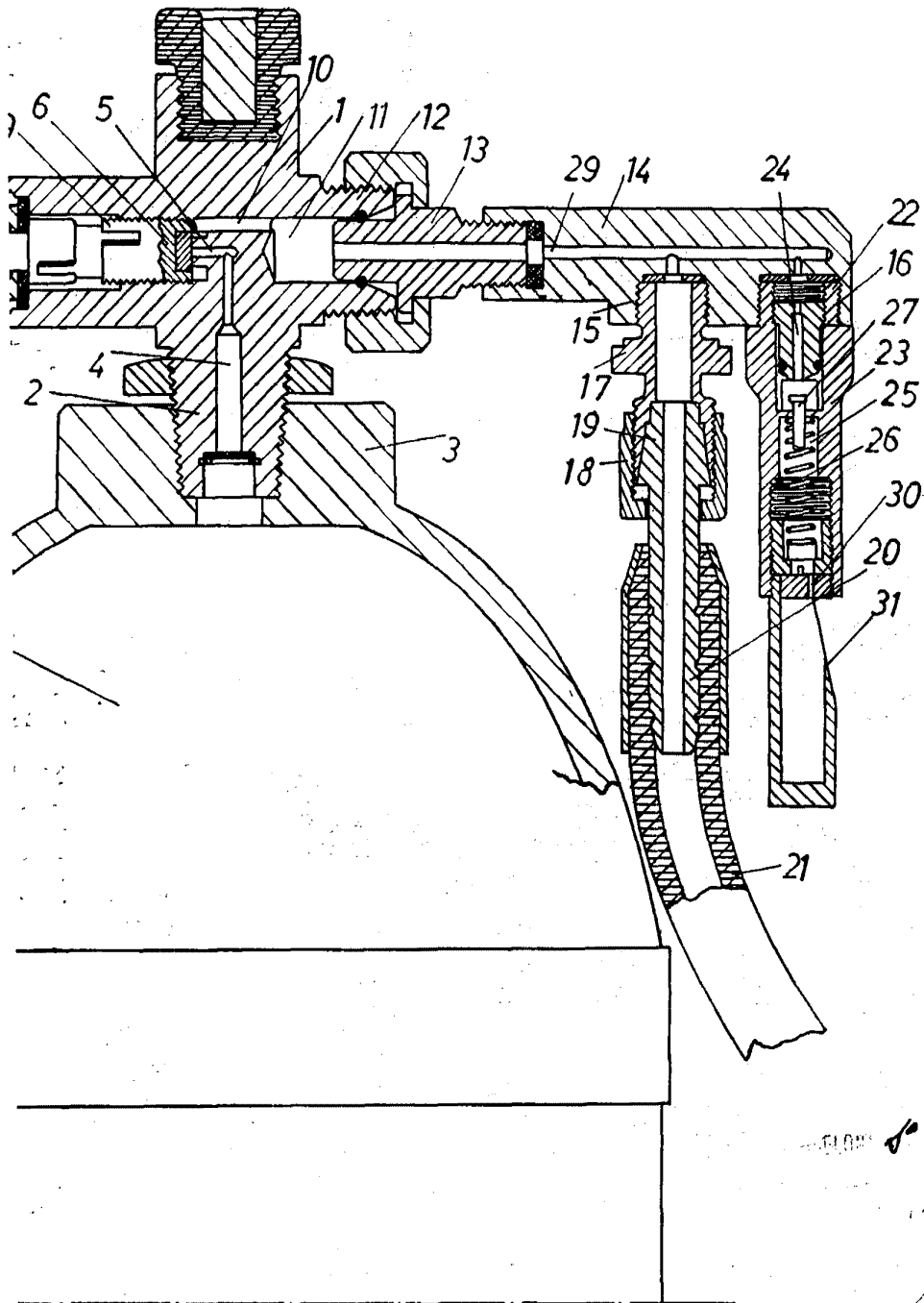


Escala variable.

26 95 25



Fig. 2



CLASE 8^a *Agudo* DE 10 *Cl*

LLORT

Yallama