



20 05 20

## 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 de Dos de Mayo numero 10, por " UN MECANISMO VALVULAR CON REDUCTOR DE BAJA PRESION CON INDICADOR Y MEMBRANA REGULADORA ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un mecanismo valvular con reductor de baja presión con indicación y membrana reguladora.

- 5 Este mecanismo está especialmente indicado para conectarlo por una parte a una válvula reductora de alta presión, y por la otra y a través de un tubo de goma flexible a una máscara o embocadura, pudiendo utilizarse indistintamente bajo el agua o en atmósferas de gases tóxicos o humos.
- 10 Está constituido esencialmente por un recipiente en forma de cápsula circular en cuyo interior se aloja una montura, provista de los conductos y embocaduras necesarios para la conexión del tubo de entrada de aire y gas respirable del tubo que va al indicador de la válvula y del tubo de salida.
- 15 La cápsula cuenta además con una entrada lateral para la



boquilla del tubo elástico que conecta con la máscara o embocadura, y además cuenta con una membrana elástica que acciona la palanca que mueve la válvula de admisión y que se halla sujeta por una tapa circular provista de orificios, con lo que esta membrana actúa de reguladora de presión, manteniendo la salida de aire a la presión ambiente.

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 mostrándose la figura 1, una vista en planta, la figura 2, un corte longitudinal de la montura con sus diversas entradas y salidas y finalmente, la figura 3, muestra un corte diametral de la cápsula y vista lateral de la montura interior.

Siguiendo los diseños vemos el mecanismo constituido por la cápsula circular -1- sobre cuya base queda establecida la montura -2- provista de una prolongación -3-, a la que se conecta el conducto de entrada -4- conectado a su vez a través de un enlace -5- y codo -6- con el terminal -7- del tubo elástico -8- procedente de la válvula reductora de presión.

A continuación del conducto -4- queda dispuesto un filtro -9- retenido por el resorte helicoidal -10-, continuando en un conducto -11- de menor diámetro, en el cual queda establecido un tapón -12- para conectar a él un comprobador en caso necesario y una conexión -13- que se continúa en el tubo -14- que va a parar al manómetro indicador -15-.

El conducto -11- presenta una derivación perpendicular -16- que desemboca en una cavidad cilíndrica -17-, en la cual queda establecida la válvula -18-, situada al extremo de un vástago -19- y mantenida en la posición de cierre por el resorte helicoidal -20-.



50 Esta válvula -18- cierra un conducto -21-, cuya prolon-  
gación presenta una derivación perpendicular -22- con una  
salida al exterior -23-, la cual queda situada en el inte-  
rior de la cápsula -1- y dá salida al aire o gas respira-  
ble por los orificios -24-, frente a la boquilla -25- del  
tubo de aspiración -26-. Frente al conducto -21- se halla  
un tapón de seguridad -27-.

55 Sobre el vástago -19- actúa el extremo en dos ramas -28-  
de la palanca -29-, sobre cuyo otro extremo -30- actúa una  
lámina -31- solidaria de la membrana elástica -32- cuyo  
borde -33- queda sujeto al borde -34- de la capsula -1-, por  
una tapa -35- provista de orificios -36-, por los cuales la  
cámara -37- está en contacto con el medio ambiente exterior,  
60 de manera que la membrana -32- está sometida por dicha  
cara a la presión ambiente y, por lo tanto, permite, a tra-  
vés de su empuje sobre la palanca -29-, la salida de aire o  
gas respirable por el conducto -21-, hasta que la presión  
en la cámara -38- no equilibra la del medio ambiente.

65 Basta, pues, una ligera diferencia de presión entre las  
cámaras -38- y -37- para provocar el movimiento de la palan-  
ca -29- y, por lo tanto, la salida de aire o gas respirable  
que es admitido por la boquilla -25- y por el tubo de aspi-  
ración -26-.

70 Esta válvula puede regularse de tal manera que, para  
que actúe la palanca -29-, sea precisa una ligera aspira-  
ción a través del tubo -26-, para provocar una pequeña de-  
presión -38- en cuyo caso, al abrir la válvula -18-, se admi-  
te la entrada de aire o gas respirable, pudiendo regularse  
75 de tal manera que dicha válvula permanezca siempre abierta  
y unicamente se cierre por sí misma cuando, por exceso del  
contenido de aire o gas respirable, se determine una peque-



na sobrepresión en la misma.

80 Se fabricará el mecanismo descrito con los materiales adecuados 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 el objeto de la presente Patente de Introducción.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

85 1ª.- Un mecanismo valvular con reductor de baja presión con indicador y membrana reguladora, esencialmente constituido por una cápsula circular soporte, en cuyo interior se aloja una montura rectangular a modo de prisma plano, el cual presenta una serie de conductos y entradas roscadas para la conexión a las mismas de la entrada de aire procedente del  
90 conducto que viene de la válvula reductora de alta presión, un tubo conectado a un manómetro indicador, una válvula de admisión que se mantiene cerrada por un resorte y se abre por la acción de una palanca, un distribuidor de salida de aire o gas respirable y un tapón con válvula de doble  
95 paso.

2ª.- Un mecanismo valvular con reductor de baja presión con indicador y membrana reguladora, según reivindicación 1ª., caracterizado por una membrana elástica circular sujeta al  
100 borde de la pared de la cápsula soporte y provista de una lámina metálica que actúa sobre la palanca que determina la apertura o cierre de la válvula de entrada de aire o gas respirable, quedando dicha membrana retenida por un tapón circular también provisto de orificios, para que una de las  
105 caras de la membrana elástica esté sometida constantemente a la presión ambiente.

26 95 86 2



3ª.- Un mecanismo valvular con reductor de baja presión con indicador y membrana reguladora.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara.

110

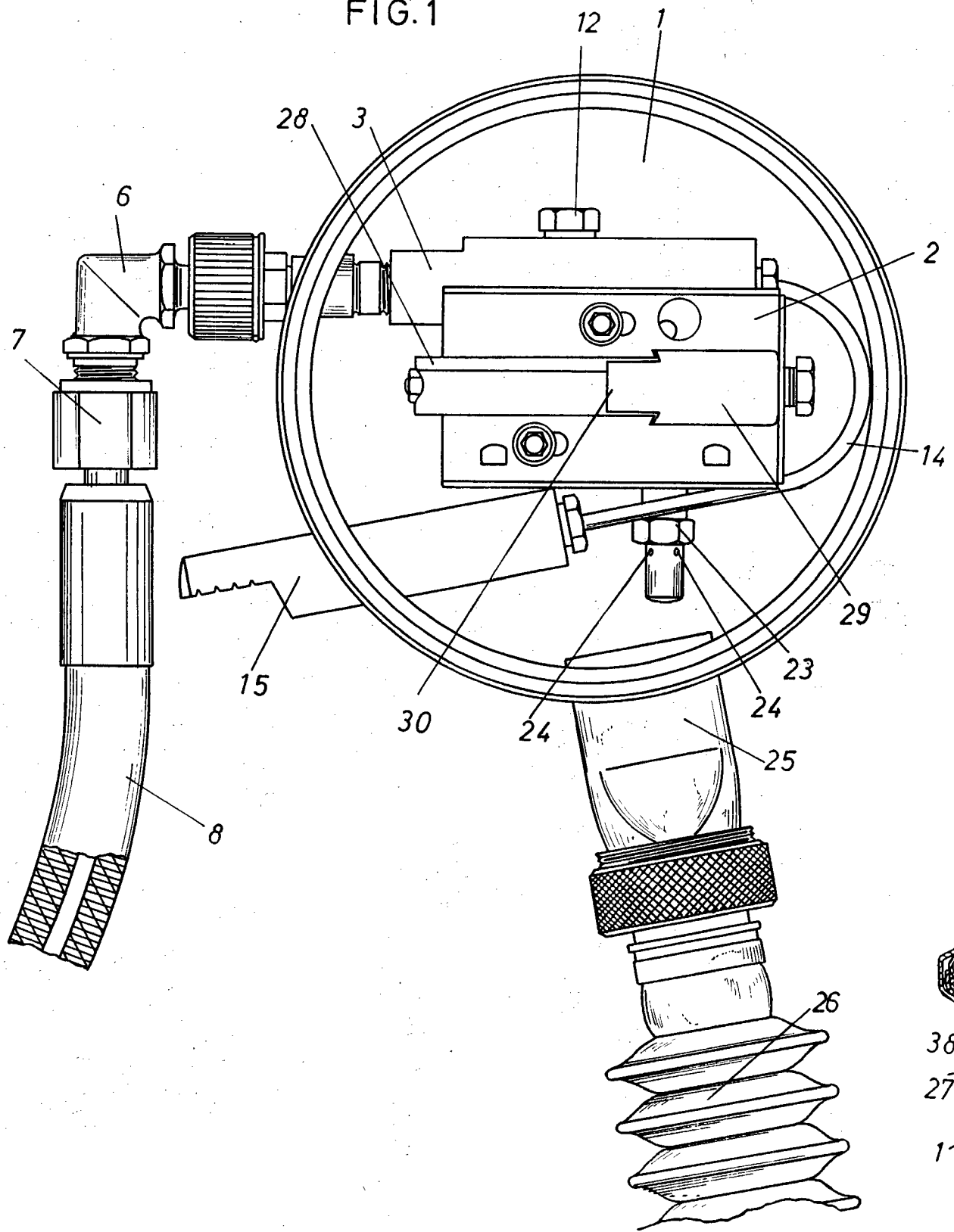
Barcelona, 2 de AGOSTO de 1.961.

P. A.

M. LLORI

*M. Llori*

FIG.1



Escala variable.

26 95 86



FIG. 2

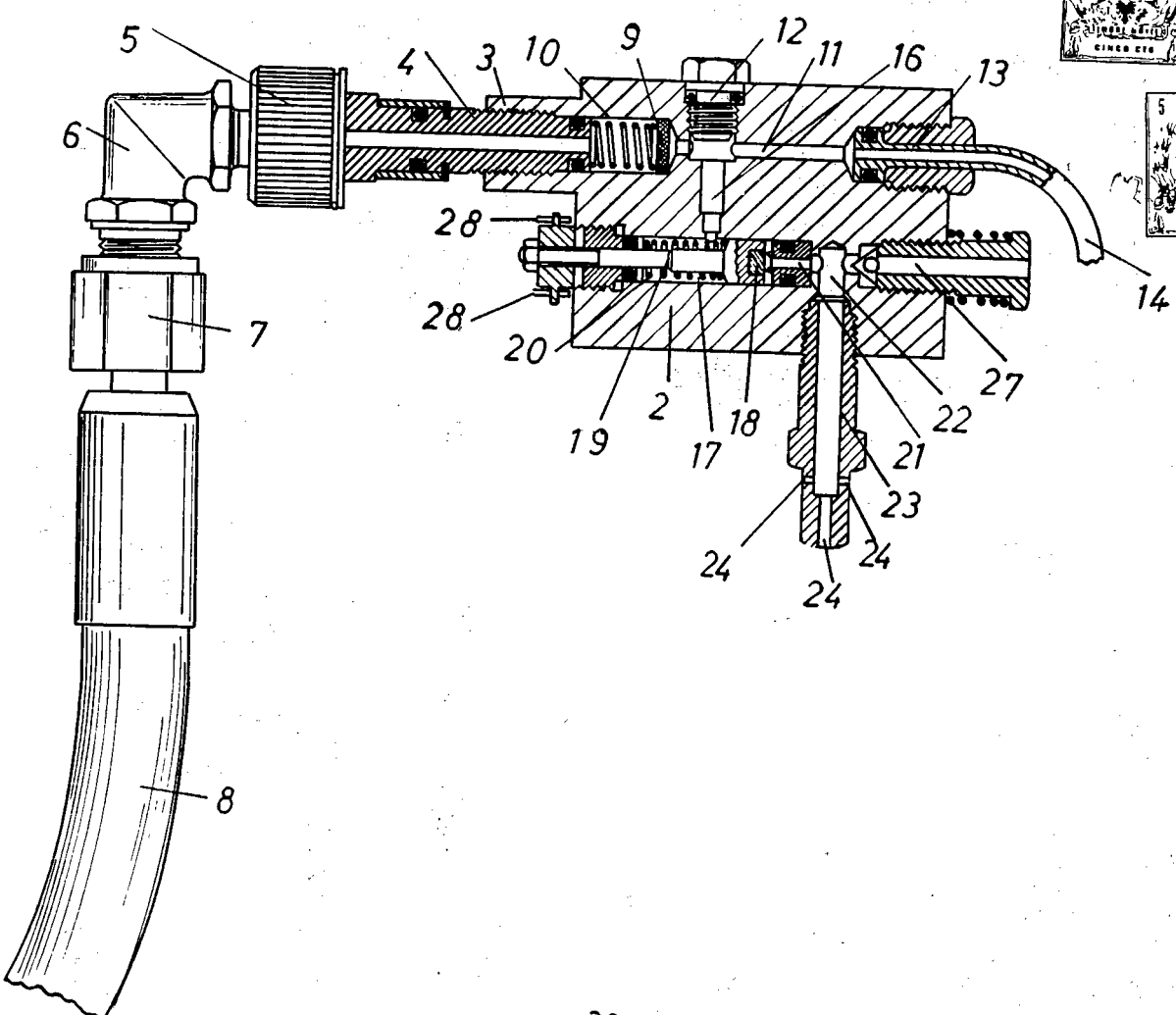
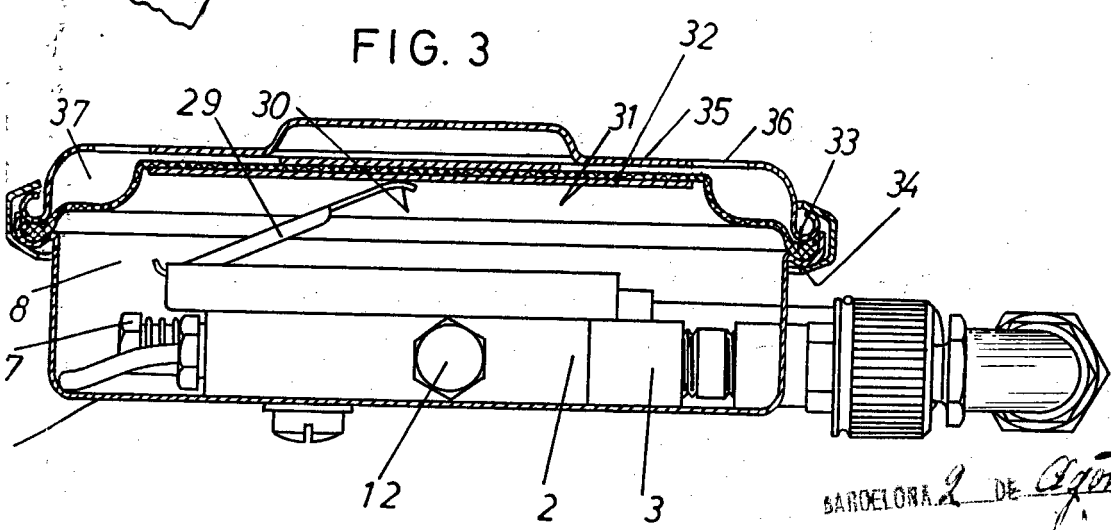


FIG. 3



BARCELONA DE Agosto DE 1954

*J. A. Hannon*