

P.- 20.273

CHF ./SD
Serie S 49



262023

262023

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 27 de Octubre de 1960, con el núm. 262.023.

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LA SPIROTECHNIQUE, sociedad anónima francesa, establecida en 6 Rue Cognacq-Jay, París, Francia, -
por:

"UN DISPOSITIVO DE EMBOCADURA PARA APARATO RESPIRATORIO"

El presente invento se refiere a un perfecciona-
miento en las boquillas de los aparatos respiratorios, -
especialmente para buceadores. Se sabe que estas boqui-
llas están habitualmente unidas, por una parte, a la bo-
ca del buceador por un corto conducto lateral denominado
5 pieza de boca y, por otra parte, a un manorreductor de -
aire a la demanda, por un conducto de inspiración, y a -
una válvula de espiración en el medio ambiente por un -
conducto de espiración, unido cada uno a uno de los ex-
10 tremos de la boquilla.

262023



5 Durante el funcionamiento del aparato respiratorio al cual está unida esta boquilla, en el momento de una - inspiración del portador del aparato, el manorreductor a la demanda deja llegar por el conducto de inspiración un chorro de aire que ha de sufrir un cambio de dirección - en ángulo recto para penetrar en la boca del portador. A causa de su velocidad, este chorro de aire crea una lige- ra sobrepresión en el conducto de espiración de modo que la presión en la proximidad de la válvula de espiración es un poco superior a la del aire enviado al buceador. 10 Esto puede entrañar una fuga de aire por la válvula de - espiración en el momento de la inspiración.

15 Estos fenómenos son notables particularmente con - los aparatos respiratorios denominados "de inyección", - en los cuales el aire a presión que sale de la válvula - de expansión es dirigido hacia la embocadura del conduc- to de inspiración, donde penetra a velocidad bastante -- grande, generando por este hecho una sobrepresión en el conducto de inspiración.

20 La boquilla según el invento permite evitar los in- convenientes anteriores y suprimir las fugas de aire por la válvula de espiración en el momento de la inspiración, procurando al propio tiempo al sujeto una mejor facilidad de respiración. Se caracteriza porque está fijado a la - 25 pared de la boquilla, enfrente de la salida de boca, un obstáculo que desvía el chorro de aire inspirado hacia - la salida de boca.

30 Este obstáculo puede presentar formas muy diversas. Puede estar constituido por un deflector curvo que se -- una tangencialmente o casi tangencialmente a la pared in

262023



terior de la boquilla y que termine en la proximidad de la abertura de la salida de boca, o bien por un tabique fijado a esta pared enfrente de la salida de boca. El extremo del obstáculo es de preferencia perpendicular a la salida de boca, pero puede presentar también una cierta oblicuidad con relación al eje de esta última.

Se describen a continuación, a título de ejemplos no limitativos y con referencia al dibujo anejo, varias formas de realización de la embocadura bucal del invento.

La figura 1 representa en corte una boquilla provista de un deflector que termina perpendicularmente a la salida de boca.

La figura 2 representa en corte una boquilla provista de un tabique transversal enfrente de la salida de boca.

La figura 3 representa en corte una boquilla provista de un tabique cuyos flancos son oblicuos con relación al eje de la salida de boca.

La boquilla tiene un tubo cilíndrico 1, al cual se une lateralmente la salida de boca 2, provista de bloques de caucho 3 que facilitan su aprehensión por los dientes del sujeto. Esta boquilla está unida al manorreductor a la demanda por un tubo de inspiración de caucho, cuyo extremo está representado en 4, y a la válvula de espiración en el agua por un tubo flexible de espiración, igualmente de caucho, cuyo extremo está representado en 5. Un obstáculo 6 tal como un deflector curvo que se une tangencialmente a la pared de la boquilla en la parte de su contorno que se encuentra exterior a la abertura de la pieza de boca, una pared delgada o en forma de cuña,

282023



desvía el chorro de aire inspirado hacia la boca del portador de la boquilla, como indica la flecha en trazo lleno. Este obstáculo puede ser llevado eventualmente por un tubo interno 7, como se representa en la figura 2. El aire inspirado se dirige hacia el tubo de espiración según la dirección de la flecha en trazo interrumpido. Este obstáculo puede no ocupar igualmente la totalidad de la sección recta de la boquilla; como se representa en la figura 3, se puede mantener un cierto intervalo entre el extremo del obstáculo y la abertura de la pieza de boca en la pared de la boquilla, desde el momento en que este intervalo permanece bastante pequeño para que el efecto de deflexión del chorro de aire inspirado queda asegurado.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 30 de Noviembre de 1959, bajo el número IV. 811.604, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1ª.- Un dispositivo de embocadura para aparatos respiratorios, unido a un manorreductor de aire a la demanda, en particular del tipo denominado "de inyección" por un conducto de inspiración y con una válvula de espí

262023



piración en el medio ambiente por un conducto de espiración, caracterizado porque está fijado sobre la pared de la embocadura, enfrente de la salida de boca, un obstáculo que desvía el chorro de aire inspirado en la dirección de esta salida.

5 2º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que el obstáculo que desvía el chorro de aire no ocupa más que una parte de la sección recta de la embocadura.

10 3º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que el obstáculo que desvía el chorro de aire es un deflector curvo que se une tangencialmente a la pared de la embocadura.

15 4º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que el obstáculo que desvía el chorro de aire es un tabique fijado en la pared de la embocadura.

5º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que las paredes laterales del obstáculo son paralelas al eje de la salida de boca.

20 6º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado por que las paredes laterales del obstáculo son oblicuas con relación al eje de la salida de boca.

7º.- Un dispositivo de embocadura para aparato respiratorio.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dos dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.



262023

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 de Mayo de 1944

[Handwritten signature]

G.D.S. *[Handwritten signature]*



262023

Fig. 1

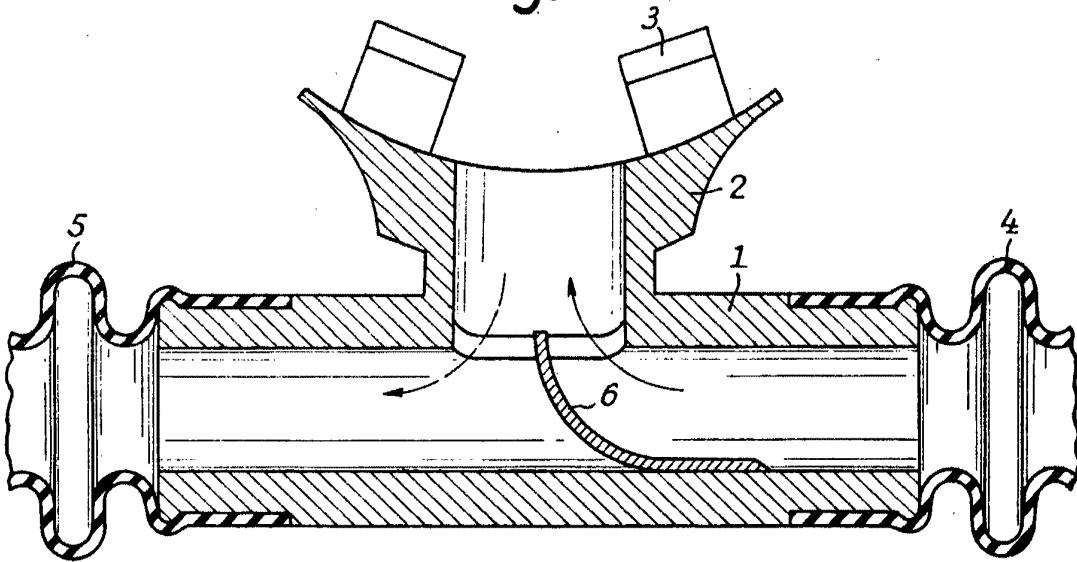
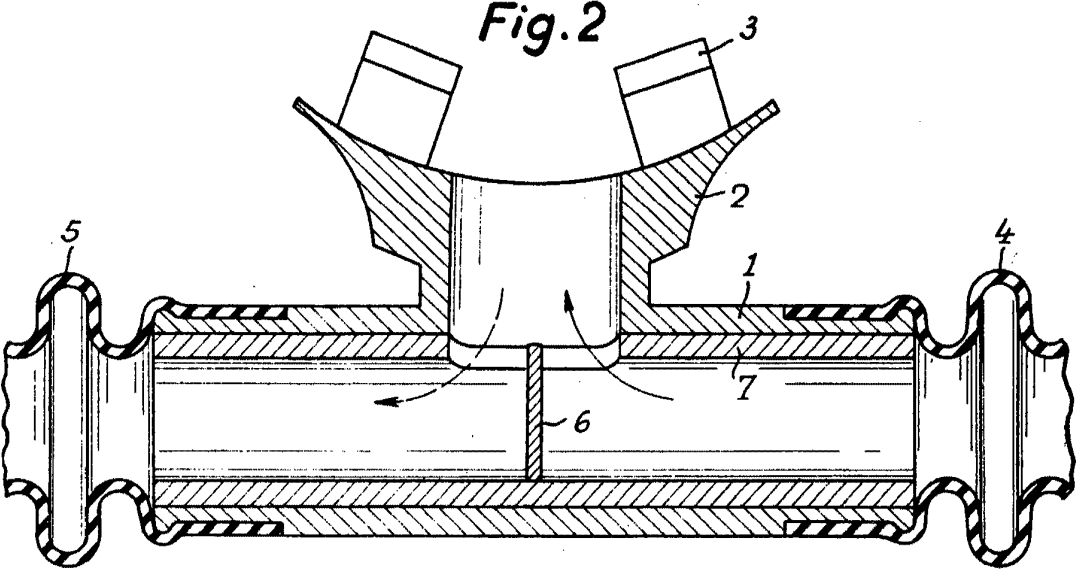


Fig. 2

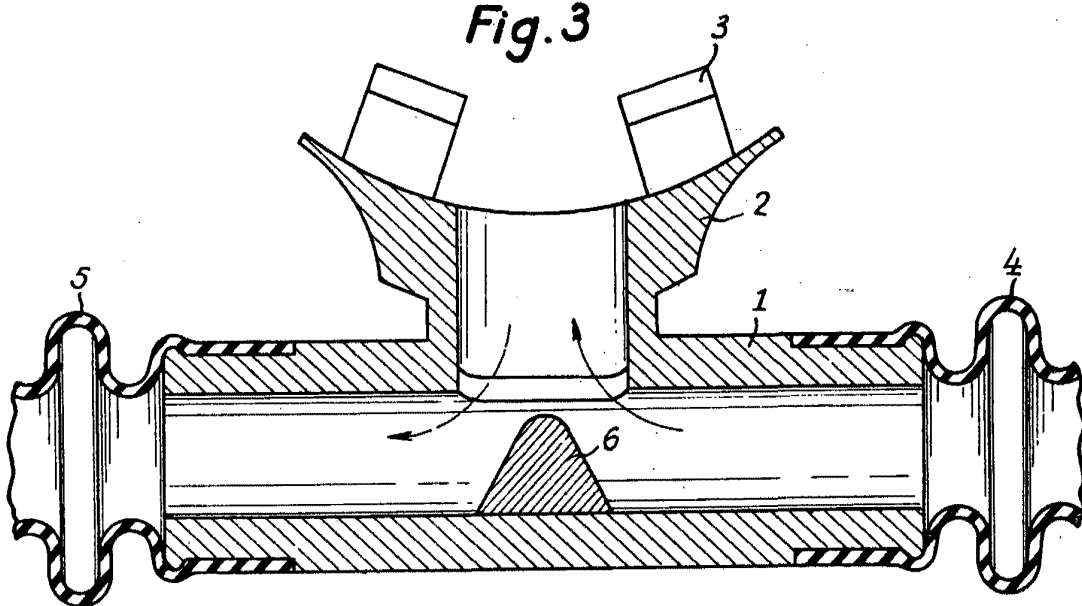


Handwritten signature or initials.



262023

Fig. 3



Aut.