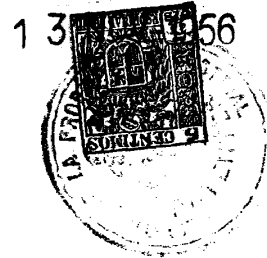


np/

232009
232009



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

FABRICAS REUNIDAS DE CAUCHO Y APOSITOS, S. A. - de nacionali-
dad española - domiciliada en Avda. José Antonio Primo de
Rivera, nº 615, BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en los mecanismos de válvula de los
tubos respiradores para natación submarina."

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente patente tiene por objeto unos perfec-
cionamientos en los mecanismos de válvula empleados para



obtener automáticamente el cierre de los tubos respiradores para natación submarina, cuando el nadador se sumerge.

Estos tubos respiradores acostumbran a presentar su extremo superior, que emerge del agua mientras el nadador nada semisumergido, curvado en forma de cayado de modo que su boca se abra hacia abajo a cierta altura sobre el agua, y para obtener su obturación se vienen empleando diversos sistemas de válvulas, las cuales están generalmente accionadas por un flotador que actúa por efecto del empuje que sobre él ejerce el agua al sumergirse el nadador.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente se refieren a la construcción de esta clase de mecanismos de válvula, consistiendo esencialmente en disponer sobre la parte superior del flotador, convenientemente sujetado al mismo en correspondencia con la citada boca del tubo, un disco de caucho o de otro material elástico, estando el flotador articulado al mismo tubo respirador de forma que pueda oscilar hacia arriba para aplicar el disco elástico contra la boca del tubo, al recibir el empuje del agua.

En el plano adjunto se representa como ejemplo la parte superior de un tubo respirador para natación submarina, provisto de un mecanismo de válvula construido de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente patente.

La figura 1 es una sección axial del conjunto, en la posición de válvula abierta.

La figura 2 es una vista semejante, parte en sección, en la posición de válvula cerrada.

La figura 3 es una sección transversal por la línea III-III de la figura 2.

En estas figuras, por -1- se representa el extremo superior del tubo respirador que, cuando el portador del aparato nada con la cabeza semisumergida, emerge del agua en posición aproximadamente vertical. A este extremo del tubo -1- vá acoplada y fijada convenientemente una porción de tubo -2-



curvada en forma de U invertida, de manera que su boca -3- se abre hacia abajo en dirección aproximadamente paralela a la del tubo -1-.

5 Bajo esta boca -3- del tubo en U -2- va dispuesto un flotador o boya -4-, constituido por un cuerpo hueco de material plástico, de metal ligero, o de otro material adecuado, el cual está provisto de unos brazos -5- terminados en unos muñones -6- que encajan en sendos huecos -7- practicados, según un eje transversal, en el extremo opuesto del tubo en 10 U -2-, pudiendo así oscilar libremente en un plano vertical, hacia abajo por efecto de su propio peso y hacia arriba por el empuje del agua.

15 El flotador -4- presenta en su parte superior, en correspondencia con el centro de la boca -3- del tubo en U, una espiga saliente -8- sobre la que va ensartado un disco de caucho u otro material elástico -9-, que queda retenido de modo que no pueda desprenderse por medio de una cabeza o ensanchamiento apuntado -10- del extremo de la espiga -8-, que permite no obstante la facil inserción del disco -9- gra- 20 cias a la propia elasticidad del mismo.

25 Este disco elástico -9- queda por tanto aplicado contra la boca -3- del tubo, obturandola, al ser empujado el flotador -4- por el agua; y con el fin de que su acción sea más eficiente está reforzado en su parte central por un ensanchamiento -11-, mientras que su borde o parte periferica está inclinada hacia arriba, presentando su concavidad ante la boca -3- del tubo, de manera que permite una mayor deformación elástica del disco que asegura la obturación de la boca del tubo.

30 El ejemplo representado no presenta ningún caracter limitativo, sino que por el contrario podrán variar la forma y disposición de los tubos -1- y -2- y del flotador -4-, con su sistema de articulación y de sujeción del disco elástico, así como otros detalles de construcción, sin que por ello



se alteren las características esenciales de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

.-----: N O T A :-----.

Se reivindica como objeto de esta patente:

5

1.- Perfeccionamientos en los mecanismos de válvula de los tubos respiradores para natación submarina, caracterizados por disponer bajo la boca del tubo respirador un flotador convenientemente articulado según un eje transversal al tubo respirador, y que lleva sujetado sobre su parte superior un disco de material elástico, de manera que durante la inmersión del nadador oscila hacia arriba por efecto del empuje del agua y aplica su disco elástico contra la boca del tubo respirador, asegurando su obturación.

10

15

2.- Perfeccionamientos en los mecanismos de válvula según la reivindicación anterior, caracterizados por ensartar el disco obturador sobre una espiga solidaria de la parte superior del flotador, en correspondencia con el centro de la boca del tubo respirador, y provista de medios de retención del disco, constituidos por un ensanchamiento apuntado de su extremo libre.

20

25

3.- Perfeccionamientos en los mecanismos de válvula según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por reforzar el disco elástico dándole un mayor grueso en su parte central, y por disponer su parte periférica algo levantada, presentando su cara cóncava a la boca del tubo respirador, para aumentar la elasticidad del disco y asegurar la obturación.

4.- Perfeccionamientos en los mecanismos de vál-

232009

- 5 -

13 NOV 1956



vula de los tubos respiradores para natación submarina.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 13 NOV. 1956

P. A.

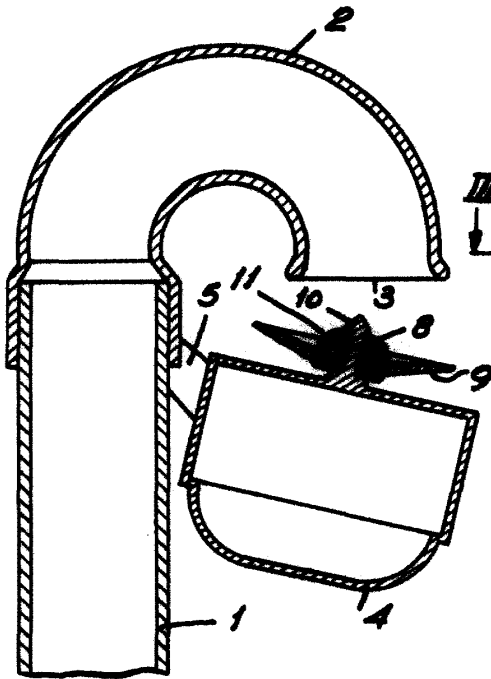


FIG. 1

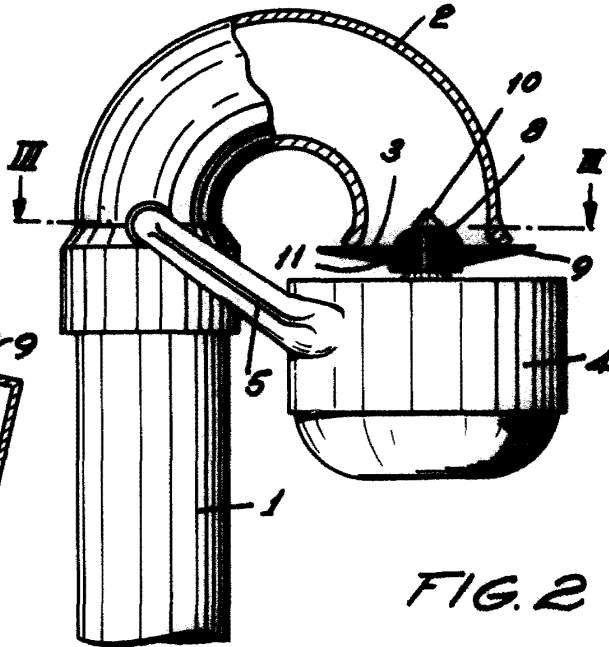


FIG. 2

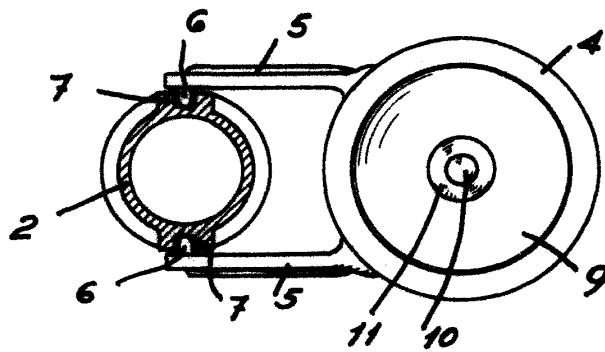


FIG. 3

P. A.
[Signature]