

221476



221476

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ES-  
PAÑA, A FAVOR DE DON JUAN CALVERA VALLS, DE NACIONA-  
LIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BILBAO, Sendeja, 6

sobre:

"UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PRODUCIR LA FLOTABILIDAD  
DE LOS DIVERSOS EQUIPOS DE EMERSION"



La presente solicitud de patente de invención, sirve para garantizar el derecho de fabricación y explotación de un dispositivo para elementos salvavidas, con la finalidad del resguardo preventivo de los practicantes de toda clase de trabajos o actividades submarinas y destinados particularmente al salvamento de tripulaciones submarinistas, el cual tiene la particularidad de estar dotado de medios que se mantienen en reserva hasta el momento de la necesidad de entrar en acción, los cuales permiten al portador del dispositivo subir rápidamente a la superficie en cualquier caso de peligro, disponiendo durante el tiempo que dure la emersión de una reserva de aire respirable que finalmente convierte al elemento salvavidas en flotador estabilizado que permite una larga estancia de su portador, sobre la superficie del agua.

Tiene como base de su conversión, la existencia de un compartimento dispuesto en el interior de la estructura de cualquier elemento individual destinado al salvamento de naufragos, que es inadvertido en su situación de pasabilidad, pero que cuando se pone en acción, hincha sus paredes llegando al volumen correspondiente a la flotabilidad necesaria para sostener un cuerpo humano. Siendo la localización de ésta cámara en el objeto a que se aplica, variable, de acuerdo con las diversas aplicaciones a que se destinan.

Las paredes de esta cámara son de material impermeabilizado y elástico, en consonancia al hermetismo que debe poseer y su única abertura de admisión es la de un tubo que la comunica con la boca de una pequeña botella-depósito de aire respirable comprimido, la cual se sitúa en un lugar en dependencia del mismo sal-



vavidas, en cualquiera de sus aspectos cinturón, chaleco o análogo.

Se dará una clara idea de su estructura efectuando la descripción con la ayuda del gráfico adjunto en el que se representan en

5.-

La Fig. 1ª., un ejemplo de realización del dispositivo en una cámara, de tejido tubular que puede ser cinturón o salvavidas circular.

10.-

La Fig. 2ª., se muestra la botella-depósito seccionada diametralmente.

La Fig. 3ª., un corte esquemático de la válvula simple, de descompresión, y

La Fig. 4ª., otro aspecto de la localización de la cámara observada lateralmente.

15.-

Siguiendo los diseños observamos que la botella-depósito (1) con respecto al cinturón (2) se halla localizada en el borde inferior izquierdo del mismo, introducida en una funda adecuada, que a tal fin forma parte de la confección del mismo. Este, cuyos detalles de forma y dimensión se apartan de las líneas de la presente

20.-

exposición, tiene localizada la cámara neumática (3), dispuesta horizontalmente alrededor de toda la periferia del cinturón, contando con los dos únicos orificios que posee, en lugares distanciados del mismo. De estos el

25.-

señalado (4) corresponde al empalme del tubo elástico que procede de la embocadura de la botella, y el otro (5) es el que dá la conexión a un delgado tubo de caucho (6) de una longitud variante entre 60 y 80 cms., el cual ostenta en su extremo inferior una válvula (7),

30.-

que aplicada en la Fig. 3ª. vemos que consiste en una válvula de lengüeta (8) que solo se abre en sentido de dentro a fuera y que va complementada en la abertura



del tubo por una boquilla metálica (9) de seguridad, que en los casos extremos resguarda o imposibilita la retracción e inversión de la lengüeta de caucho, recubriéndose  
 5.- ambos elementos por un fragmento (10) de tubo cilíndrico metálico.

Respecto a la botella (1) que es metálica y achatada presenta como grifo de su tapón un vástago (11) cilíndrico que gira libremente en el interior del cuello  
 10.- de la botella, presentando un orificio circular (12) que le perfora diametralmente, y va dotado en su extremo exterior de un botón circular de accionamiento, que por su mucho diámetro dá gran facilidad para efectuar el giro que determina la obturación o la salida de el aire comprimido en el interior de la botella. En su resolución  
 15.- éste grifo está provisto de todas las juntas arandelas, o medios de unión apropiados para la garantía de hermetismo que su destino requiere.

Finalmente en la Fig. 4ª. se muestra esquemáticamente por una línea de trazos, auxiliar, el punto de  
 20.- dilatación a que llega la cámara por la elasticidad con que cuentan las paredes del cinturón, al haber recibido en su interior toda la cantidad del aire comprimido procedente de la botella.

De todo lo expuesto se deduce la suma facilidad de su empleo y el consiguiente resultado práctico  
 25.- del mismo, sobre todo por la contribución que al seguro y rápido acceso a la superficie del agua brinda a su portador, teniendo en cuenta la extraordinaria ventaja de que el mismo aire almacenado en el interior de la cámara,  
 30.- saliendo residualmente al exterior por la válvula de descompresión y como consecuencia del desequilibrio que experimenta durante la ascensión, puede ser respira-



do introduciendo el tubo de la válvula en la boca del usuario, lo que le permite poder efectuar la subida sin apremio ni peligro.

- 5.- La forma de resolución que como caso práctico de ejecución de éstas mejoras se ha citado a título de ejemplo, no puede considerarse limitativo puesto que admitirá variantes de forma externa que no por ello alterarán la esencialidad del invento.

NOTA

- 10.- En resumen: la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 15.- 1ª.- Un dispositivo de seguridad para producir la flotabilidad de los diversos equipos de emersión, caracterizado esencialmente, por la inclusión en la estructura de los mismos, de una cámara neumática distribuida y localizada convenientemente en un lugar que puede ser variable, la cual permanecerá vacía e inadvertida en su estado de pasividad, y entra en dilatación cuando su uso se requiere, por la entrada en su interior, de la expansión del aire respirable comprimido en el interior
- 20.- de una pequeña botella de almacenaje a presión, que como parte integrante del equipo del elemento salvavidas va instalada en un lugar hábil del mismo, complementándose con un tapón de válvula y un tubo de inducción que desemboca en una de las paredes de la cámara.
- 25.-

- 30.- 2ª.- Un dispositivo, según la anterior reivindicación, caracterizado porque según los cuales se instala en otro punto del elemento salvavidas, un equilibrador de presiones, consistente en un segundo conducto de una longitud en centímetros calculada para que pueda llegar a la boca, provisto en su extremo de una válvula sim-



ple de admisión unilateral por medio del cual no solo permite dar salida a la presión sobrente sino que permite al usuario respirar el aire que emite durante el tiempo que dure la ascensión a la superficie.

5.- 3ª.- Un dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las paredes interiores de la cámara del dispositivo serán recauchutadas o convenientemente impermeabilizadas.

10.- 4ª.- Un dispositivo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque según los cuales el tapón de la botella almacén, dispondrá de una llave accionada por un botón circular de bastante diámetro y de muy suave giro para la máxima facilidad de accionamiento.

15.- 5ª.- UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PRODUCIR LA ELOTABILIDAD DE LOS DIVERSOS EQUIPOS DE EMERSION.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid a 28 ABR. 1955

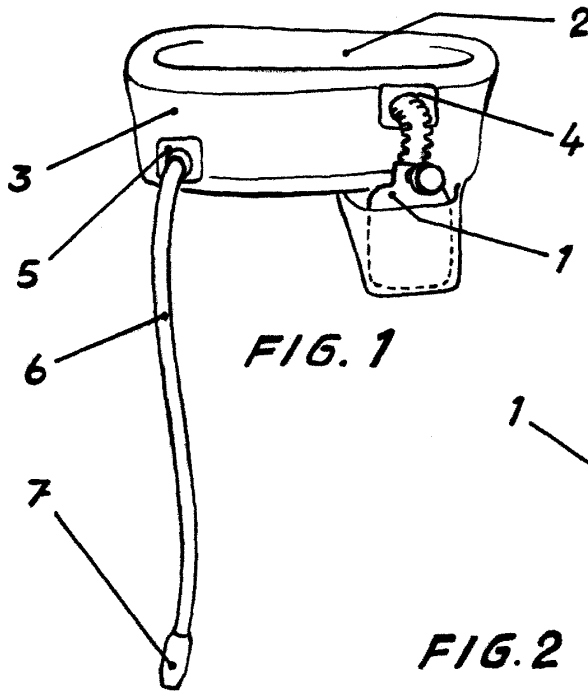


FIG. 1

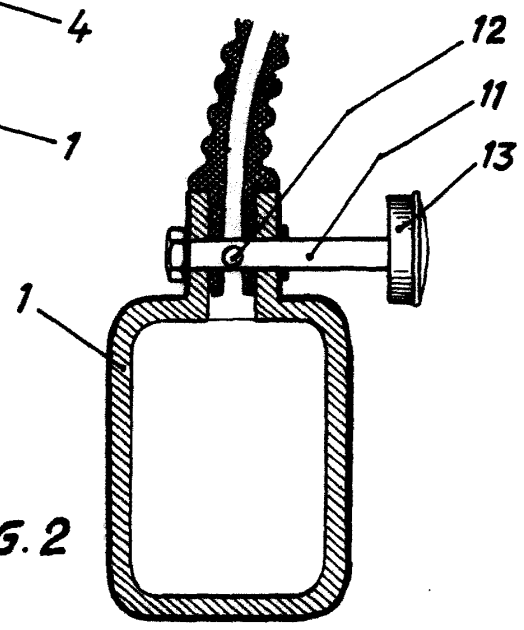


FIG. 2

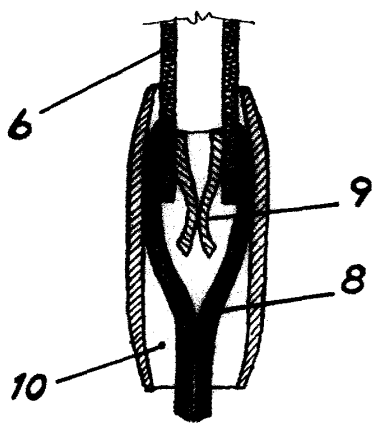


FIG. 3

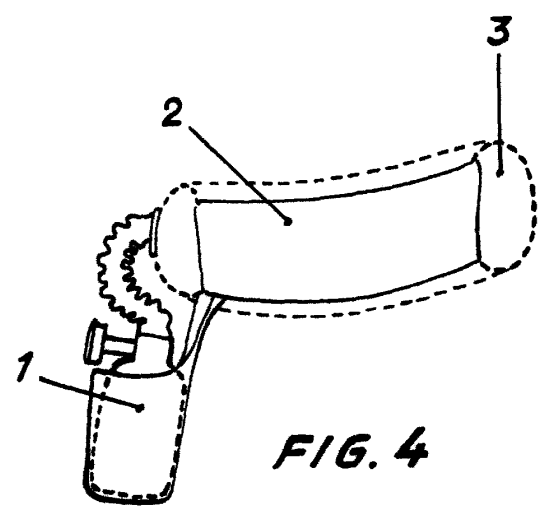


FIG. 4

Escala variable.