

121400



121400



M O D E L O D E U T I L I D A D

por "TRAJES PERFECCIONADOS PARA BUCEADORES SUBMARINOS O BUZOS",
a favor de la firma Vilarrubís y Sagué, S.A., de nacionalidad
española, residente en Barcelona, calle Sagrera nºs.44 al 58.-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Los trajes de buceadores o de escafandristas que se com-
ponen generalmente de al menos tres piezas, a saber: una cha-
queta, un pantalón y un capuchón o capirote, precisan por tal
circunstancia unos dispositivos frecuentemente complicados pa-
ra asegurar una perfecta estanqueidad entre las diferentes
partes del traje, cuyos dispositivos implican por ejemplo:
unos elementos mecánicos más o menos entorpecedores para la
estanqueidad de la parte capirote.

Un inconveniente mayor resulta, además de los importantes
desplazamientos de aire que se producen en el mismo interior
del traje, con ocasión de los desplazamientos en descenso o
en ascensión del buzo.

Estos inconvenientes sin por ejemplo: las henchiduras que
constituyen una molestia considerable para el buceador, e in-
cluso, un serio peligro.

La presente invención tiende a eliminar los inconvenien-

121400



10

tes señalados, mediante la concepción de un traje estanco realizado sin interrupción, por ejemplo: por moldeado en una sola pieza o por unión de varias piezas por medio de bandas, de presión interior regulable, formando pantalón en su parte inferior, chaqueta en su parte media y capirote en su parte superior; comportando, en el dorso un medio de abertura o de cierre único, yendo de la región lumbar a la región del cuello y en la parte superior un medio de regulación de la presión del aire en el interior del traje.

15

El traje según la invención presenta por ejemplo en el medio y sobre toda la altura de la parte superior del dorso, un cierre del tipo con cursor como un cierre relámpago, cuya estanqueidad está asegurada por los medios clásicos, siendo obtenida la regulación de la presión del aire en el interior del traje, con la ayuda de una válvula cuyas condiciones de obturación son regulables por medio de un dispositivo de resorte tarado.

20

Se ha de hacer resaltar que el buceador puede hacer uso del traje según la invención, sin la menor asistencia y que él queda desembarazado por añadidura, de todos los dispositivos habituales de unión, sea entre las diversas partes del traje o bien entre el traje y su capuchón o su capirote. De ello resulta un aligeramiento no despreciable del traje y una simplificación ventajosa de su entretenimiento y de sus verificaciones.

25

La invención será mejor comprendida con la ayuda de los dibujos adjuntos, que representan una forma de realización de un traje conforme a su espíritu, bien entendido que se trata esencialmente de un ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

30

La Fig. 1, representa esquemáticamente visto de frente,

121400



un traje conforme a la invención.

La Fig. 2, muestra esquemáticamente visto por el dorso del traje de la Fig. 1, y

La Fig. 3, es una vista en sección de una válvula de evacuación para la regulación a voluntad de la presión del aire en el interior del traje de la invención.

Se aprecia sobre la Fig. 1, esquemáticamente representado, visto de frente, un traje según la invención, realizado de una sola pieza, con una parte inferior -1-, formando pantalón; una parte mediana -2-, formando chaqueta, y una parte superior -3-, formando capucha, comportando esta última un medio de visibilidad tal como un cristal -4-, fijado de forma estanca apropiada en un emplazamiento adecuado del capuchón y una válvula -5-, que será descrita más adelante con más detalle, montada igualmente sobre esta parte del traje y por ejemplo, sobre el lado de la capucha como en el modo de realización efectivamente representado.

Las diferentes partes del traje están unidas por pegado, borde con borde o por medio de bandas de recubrimiento o están moldeados en conjunto.

No se ha representado en la Figura, las disposiciones que permiten alimentar al buceador con cualquier gas apropiado, pudiendo ser estas disposiciones de cualquier tipo adecuado y comprender por ejemplo, una entrada de aire por la boca.

Este traje está realizado con un material tan delgado y estanco como sea posible, preferentemente de caucho sintético, o con cualquier otro producto similar que ofrezca un máximo de impermeabilidad al agua y al aire por su naturaleza, o por causa de un tratamiento clásico apropiado; por otra parte, está conformado de modo que se ajuste o adapte, tam-



121400

bién lo más completamente posible al cuerpo y a las extremidades del buceador, asegurando a éste último una gran libertad y desenvoltura de movimiento.

Las referencias -6- y -7-, señalan en la Figura unas piezas auxiliares de una materia muy delgada y elástica como el caucho o cualquier otra apropiada, que cooperan ventajosamente con las mangas del traje por una parte y eventualmente con los guantes (no representados), y por otra parte, para la estanqueidad del traje en las extremidades de los miembros superiores y la protección de las manos del buceador.

Para asegurar un ajuste eficaz y estanco, los puños están provistos, preferentemente, de elementos de retesamiento rígidos que comportan una garganta abierta hacia el exterior en la cual viene a coincidir una parte del guante que recubre el puño, por ejemplo: bajo la presión de un brazalete que coopera con la garganta.

En las extremidades inferiores, el traje comporta unas botas que están unidas por adaptación en la parte que forma pantalón, de modo que constituyen una sola pieza con el traje.

La Fig. 2, que muestra el dorso del traje de la Fig. 1, hace aparecer el medio de cierre del traje, que en el caso representado, es un cierre estanco de cremallera y cursor, ascendiendo en línea recta desde un punto -8a-, de la región lumbar hasta un punto -8b-, situado en la base del cuello.

El cierre -8-, es de longitud suficiente para permitir al buceador abrir holgadamente el traje y colocarse sucesivamente el pantalón, la chaqueta y la capucha. El desvestido se efectúa, evidentemente, por la maniobra inversa.

La Fig. 3, representa en sección, la válvula -5-, que constituye en este modo de realización, el medio de regulación de la presión del aire contenido en el traje según la

121400



5
10

invención. Esta válvula, está constituida esencialmente por un asiento -18-, fijado al traje de modo estanco por cualquier medio apropiado tal como pegado, delimitando una abertura central -15-. Un órgano -9-, está montado sobre el asiento -18-, de modo que reduzca la abertura -15- a un orificio -16- más pequeño, cooperando con una pieza -10- roscada sobre el órgano -9-, de tal forma que un elemento obturador -14-, dotado de elasticidad, esté en contacto estanco con un tope o resalte anular -9a-, del órgano -9-, en cuya periferia va dispuesta una junta -17-. En el centro del elemento obturador -14-, va colocada una masa -13-, que prime de modo regulable, la parte central del elemento obturador -14-, bajo el efecto de un resorte -12-, a compresión, dirigido por una cabeza -11-, roscada en el diámetro interior en relación con la pieza -10-.

15

El elemento obturador -14-, está provisto de unos labios -14a-, más o menos comprimidos sobre el órgano -9-, alrededor del orificio -16-, según la presión de la masa -13-, y se comprende que en estas condiciones el escape de aire siguiendo el trayecto indicado por las flechas sobre la Figura 3, es graduado a voluntad por la rotación de la cabeza -11-.

20

Los materiales constitutivos de tal válvula son de cualquier naturaleza deseada y apropiada para su empleo, siendo por ejemplo a base de caucho sintético los elementos designados por las referencias -8- y -14-, y en metal resistente a la corrosión en medio marino las otras piezas de la válvula. El empleo de materiales sintéticos del tipo de la materia plástica está también previsto para ciertas realizaciones.

25

Ni que decir tiene que las disposiciones mencionadas anteriormente no son limitativas del alcance de la invención, que se extiende a todas sus variantes conformes a su espíritu.

30

121400



- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1º.- Trajes perfeccionados para buceadores submarinos o buzos, caracterizados por estar constituidos por un traje estanco realizado de una sola pieza, de presión interior regulable, formando pantalón en su parte inferior, chaqueta en su parte media y capuchón en su parte superior; comportando en el dorso, un medio de abertura y de cierre único que va de la región lumbar a la región del cuello, y, en la parte superior, un medio de regulación de la presión del aire en el interior del traje.

2º.- Los propios trajes perfeccionados, según la reivindicación anterior, caracterizados por presentar las particularidades combinables siguientes:

a) El traje está realizado por moldeado.

b) El traje está confeccionado por medio de diferentes piezas unidas entre sí, por pegado de borde contra borde y/o por recubrimiento con bandas apropiadas.

c) El traje está realizado en caucho ú otro material sintético similar.

d) El medio de cierre es del tipo de cierre estanco con cursor.

e) El medio de regulación de la presión de aire en el interior del traje, es una válvula con elemento de obturación dirigido por un resorte tarado de modo regulable.

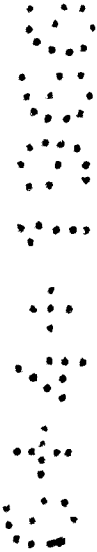
121400



3º.- TRAJES PERFECCIONADOS PARA BUCEADORES SUBMARINOS O
BUZOS.-

Madrid, 10 de Noviembre de 1965.-

[Handwritten signature]



121400

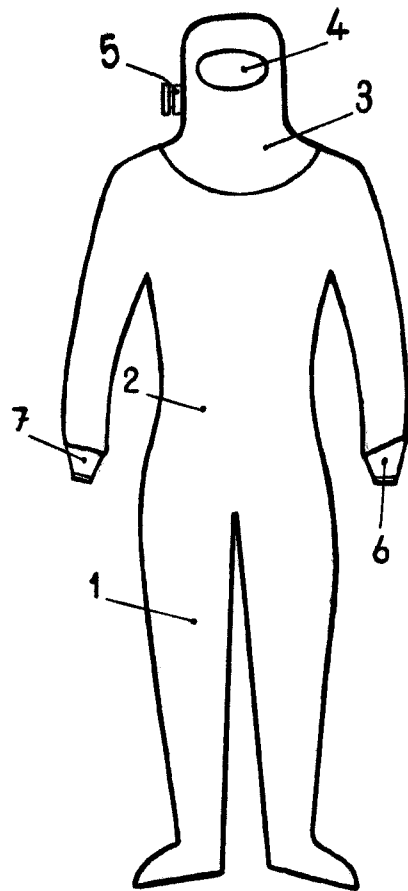


FIG. 1

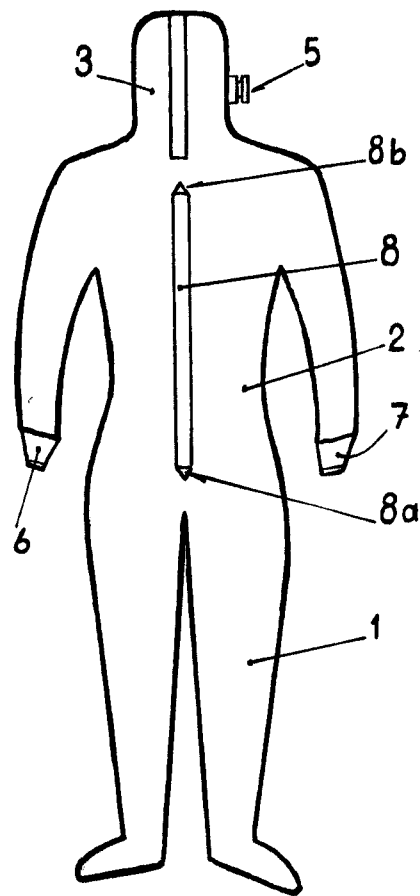


FIG. 2

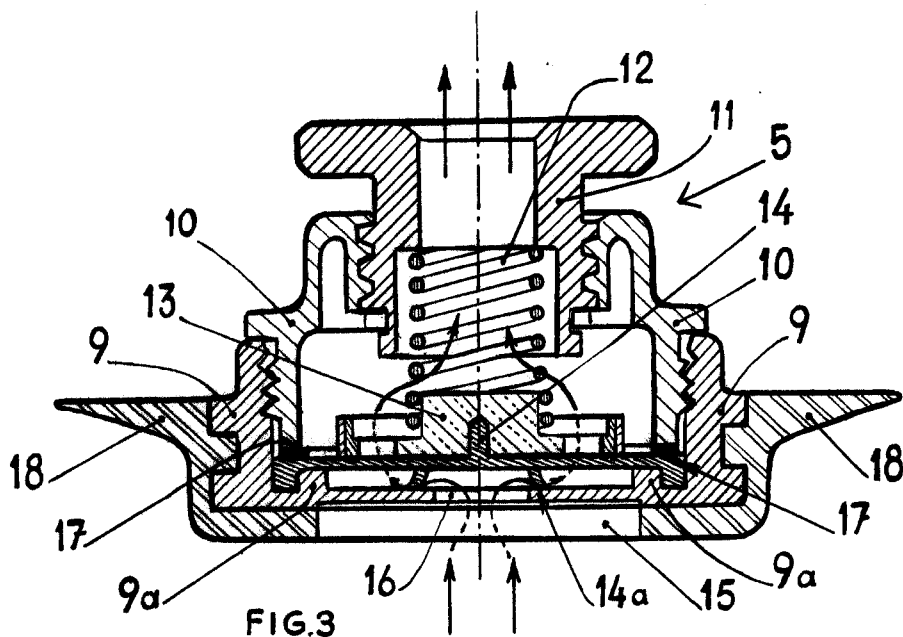


FIG. 3

P.A.
Fernando Perdre
[Signature]