

54

• 6 5469

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don José M^o MASSÓ RENDERO, residente en Barcelona, calle de Cruz Cubierta, n^o 41 - - - - -

5.

P O R

«NUEVO TRAJE PARA SUMARINISTAS»

Los trajes impermeables utilizados hasta el presente para la práctica de la caza submarina y demás actividades subacuáticas, debido a que la goma que los impermeabiliza está íntimamente asociada por calandrado y subsiguiente vulcanización con las mallas del tejido de soporte, no reúnen las condiciones de elasticidad que sería de desear ni aseguran al usuario el aislamiento térmico adecuado para protegerle contra el frío que, por efecto de contacto, traspasa el material hasta interesar el cuerpo en inmersión.

10.

15.

Por otra parte, los trajes confeccionados a medida como sea que no se acoplan por todo el cuerpo del usuario, pre

2-

• 6 5469

- sentan muchos puntos en los que hay espacios muertos entre el cuerpo del submarinista y el traje de que vá provisto. Estos espacios muertos, forman bolsas que se llenan de aire. Tal es la cantidad de aire que se almacena, que todos los
5. trajes a medida hasta hoy confeccionados, tienen practicada en los talones de cada una de las perneras, una válvula para la salida del aire que se acciona con las manos, pues de lo contrario el aire acumulado dificulta el descenso del buceador.
10. Por otra parte, todos los trajes para submarinistas para evitar que el agua se filtre por las aberturas como son los extremos de las mangas y el óvalo de la cara, llevan exteriormente una tira elástica presora que una vez puesto el traje, el usuario tira de ella, la cual presiona el traje contra el cuerpo del usuario por el punto en donde se encuentra situada dicha tira. Es decir que solo existe el bloqueo de entrada del líquido en el punto inmediato al de la abertura. En el resto del cuerpo no hay impedimento alguno para que circule el líquido, puesto que no existe el acoplamiento
15. del traje sobre el cuerpo del buceador.
- Tanto es así, que con los movimientos efectuados debajo del agua y la presión de la misma, el líquido se vá filtrando por las aberturas hasta tal extremo que se llena el interior del traje, puesto que este solo punto de bloqueo de la entrada de líquido conseguido con la tira elástica, es insuficiente como barrera para evitar la entrada del agua, cuando el usuario se encuentra en movimiento y en inmersión.
20. El recurrente, basándose en su propia experiencia, ha ideado un nuevo traje en el que el revestimiento impermeable, constituido por una aplicación superficial de un elastómero tal como goma, látex o similar, natural o sintético, se halla
- 25.
- 30.

• 6 5469

adherido solo tangencialmente a la cara exterior del tejido elástico de soporte, y, por ende, además de no impedir que las mallas puedan extenderse libremente para cumplir su función, permite que los pequeños espacios existentes entre dichas mallas actúen como verdaderas cámaras aislantes librando

8.

al usuario del enfriamiento que, como se ha dicho, constituye una de las eventualidades más temidas por los submarinistas.

Otra ventaja de las cualidades elásticas de la nueva

10.

prenda que se reivindica reside en el hecho de que, por amoldarse perfectamente a toda la anatomía del cuerpo del usuario, como una segunda piel, la circulación de agua por su interior es de todo punto imposible, puesto que las filtraciones que pudieran producirse, quedan estancadas debido al acoplado perfecto del traje sobre todo el cuerpo del usuario, de

15.

manera que aquel bloqueo que en los trajes confeccionados a medida actuales solo ^{se} tiene inmediatamente después de las aberturas, en virtud de la tira superpuesta, contrariamente, en el nuevo traje, se obtiene dicho bloqueo en toda la superficie del cuerpo del usuario, creando una multiplicidad de puntos estancos unos detrás de otros, que imposibilitan toda circulación, quedando estancada, el agua que pudiera filtrarse, sin posibilidad de renovarse, y por lo tanto, al no existir renovación ni circulación, llega incluso a calentarse.

20.

Por otra parte, con solo tres tamaños, grande, mediano y pequeño, por ejemplo, se consiguen todas las diversidades de tallas, tanto en sus aspectos de largo como de ancho. Ello es debido a su extraordinario índice de elasticidad y retractibilidad.

30.

Como siempre se usa un traje de tamaño menor que el necesario, el cuerpo del usuario está siempre sometido a los

- 4 -

efectos de la tensión en que se encuentra el traje, como si de un vendaje elástico se tratase, lo cual es muy interesante para suprimir posibles esguinceos y torceduras que pudieran producirse en la práctica del deporte subacuático.

5.

En otro aspecto, hay que señalar asimismo que, debido a que la aludida impermeabilización se verifica por inmersión de la prenda de punto en el baño de goma látex o similar, el traje obtenido carece de las costuras longitudinales, propias de toda confección, costuras que, como se sabe, son particularmente molestas cuando sobre su rigidez actúan las presiones subacuáticas, y además constituyen los puntos débiles de los actuales trajes, pues por ellas se producen grietas en las que penetra el agua.

10.

15.

A continuación pasa a describirse, a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso de realización práctica de un traje impermeable de acuerdo con el invento, acompañándose para mejor comprensión una hoja de dibujos en la que:

20.

La figura 1, es una vista de conjunto de un traje conforme a la presente Memoria, mostrando con auxilio de un corte convencional el soporte interior de género de punto elástico;

25.

La figura 2, es un detalle mostrando la constitución de la estructura del mencionado traje en posición encogida;

La figura 3, muestra, en correlación con el detalle de la precedente figura 2, las posibilidades elásticas de la propia estructura.

30.

De acuerdo con cuanto queda dicho, el traje que se reivindica está constituido por una prenda de soporte (1), confeccionada en género de punto de características convenientes, sobre la cara exterior de cuyas mallas (2) vá adherida tangencialmente, por inmersión u otros medios adecuados, una

capa impermeabilizante (3) materializada preferiblemente por un recubrimiento de goma látex o similar de grosor conveniente.

5. En virtud de la disposición superficial de dicha capa (3), los espacios (4) existentes entre dichas mallas (2) se mantienen total y enteramente vacíos y, por consiguiente, al someter la prenda a extensión, las repetidas mallas pueden deformarse tal como se representa en la figura 3, sin que nada se oponga a que los hilos del tejido se distensionen cambiando libremente de posición.

10. Gracias a la relativa independencia existente entre la prenda de género de punto y su revestimiento elástico, es evidente que las facultades retráctiles del traje serán óptimas puesto que la propia retractividad del aludido elástico influirá muy eficazmente para que aquél género de punto vuelva siempre a contraerse adaptándose con absoluta precisión a las formas del cuerpo.

15. Está también claro que, de acuerdo con una de las características de la invención, las pequeñas cámaras termoisolantes, subsistirán aún hallándose la estructura del traje en extensión y que, por consiguiente, la protección del mismo contra el frío será efectiva en todas las condiciones.

20. Se sobreentiende que la forma del traje descrito, sin salirse del marco de la invención, podrá presentar cualquiera de las formas que son usuales para practicar las actividades submarinas a que se destina, pudiendo variar también en general cuantos detalles de material, forma, medidas, disposición y color, no alteren, cambien o modifiquen la propia esencialidad de la misma.

25.

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Nuevo traje para submarinistas, provisto de la correspondiente abertura cerrada herméticamente para entrada del cuerpo, que se caracteriza por el hecho de que su estructura está constituida por una prenda de género de punto elástico sobre toda la superficie de la cual se halla adherida tangencialmente, sin penetrar en los espacios existentes entre las mallas de dicho género, una capa de un elastómero de grosor conveniente, la cual es susceptible de distensionarse y contraerse sin alterar perjudicialmente las cualidades elásticas del citado género de punto que le sirve de soporte, y al cual le dota de la facultad de ser retráctil, cien por cien, amoldándose perfectamente a la anatomía del cuerpo, como si de una segunda piel del mismo se tratara.

20. 2ª.- Nuevo traje para submarinistas, según la anterior reivindicación, en el que, debido a que la materia del recubrimiento impermeabilizante solo es superficial y se mantienen huecos los espacios que, comunicantes entre sí, forman las mallas del género de punto, se establece mediante la sucesión de los mismos una verdadera capa de aire que actúa de aislante térmico evitando que pueda llegar por contacto hasta el cuerpo del usuario el enfriamiento que experimenta el recubrimiento al hallarse en inmersión.

30. 3ª.- NUEVO TRAJE PARA SUBMARINISTAS, según las anteriores reivindicaciones, en el que, gracias a su elevado índice de distensión y retractibilidad con solo las tallas básicas de grande, mediana y pequeña, se consigue automáticamente, toda la gama de diferentes tamaños, en el ancho y largo en cada una de ellas, ahorrando así la actual confección a medi-

• 6 5469

de con patrones, cual confección de las distintas piezas desarrolladas, producen las nocivas costuras longitudinales de unión que quedan así suprimidas, en la capa del elastómero de recubrimiento.

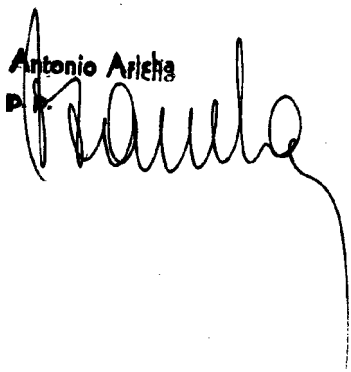
4º.- NUEVO TRAJE PARA SUBMARINISTAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 15 de Abril de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A.,

Antonio Arleta



• 6 5469



Fig. 1

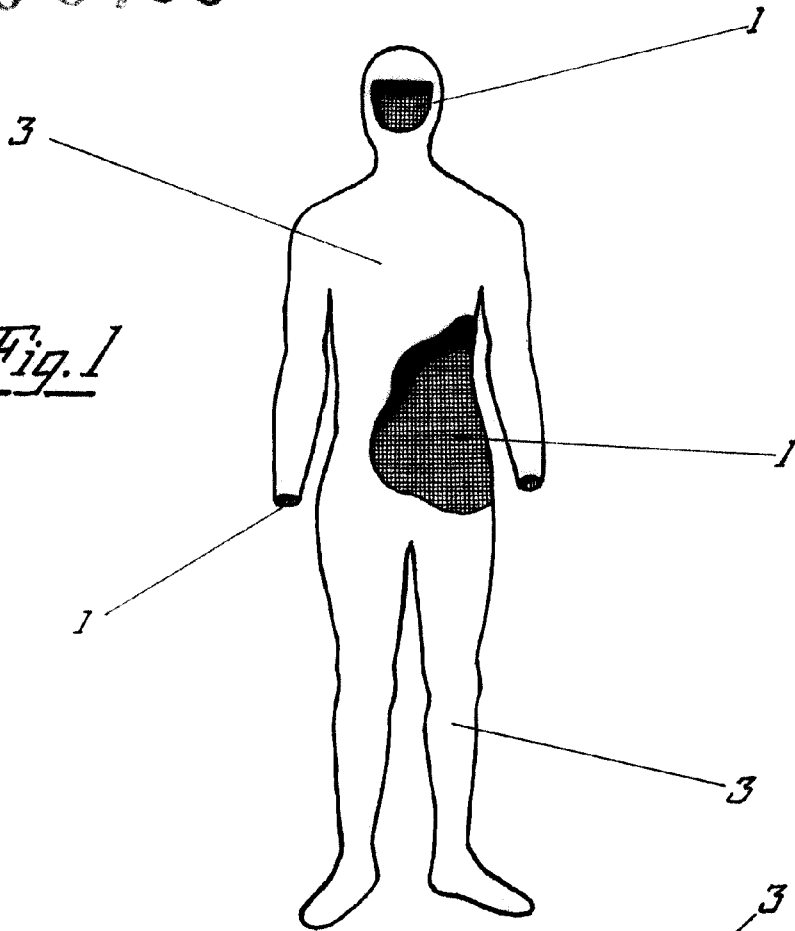
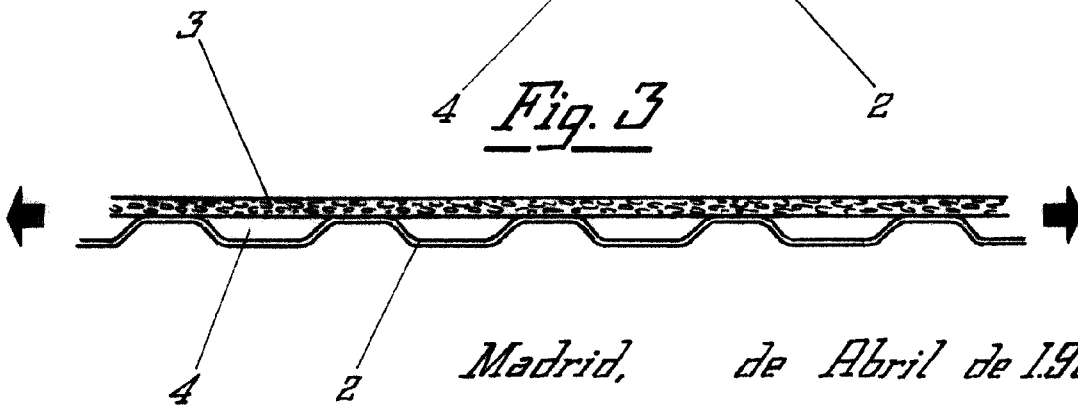


Fig. 2



Fig. 3



Madrid, de Abril de 1958

P.R.

Escala variable

ANDRÉS Y
F. I.
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]