

19 2832

192832

4 MAY



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

por VEINTE años

a favor de Doña Concepción ROS CASANOVA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Sagrera no 2, por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE INDUMENTOS ISOTÉRMICOS PROTECTORES PARA INMERSIONES SUBACUÁTICAS.»

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

La presente invención comprende unos perfeccionamientos en la fabricación de indumentos isotérmicos protectores para inmersiones subacuáticas.

Los principales objetos del invento son:

5.-

Constituir dichos indumentos y dotarlos de un sistema especial para la unión hermética entre sus piezas; formar éstos indumentos mediante láminas de caucho de diferente



constitución; proveerles, en las partes que coinciden con determinadas articulaciones del cuerpo, de medios para su perfecta adaptación. Otras ventajas del invento aparecen más adelante.

- 5.- Según un conjunto del invento se estimó conveniente que en tales indumentos la cintura, propiamente dicha, cuente con un rebaje en el grueso de la goma y como la sección del cuerpo es más estrecha se ciñe a este bastando que sobre el borde del blusón se coloque el correspondiente al pantalón, que igualmente se encuentra rebajado. Sobre ambas secciones, así dispuestas, se coloca, a modo de cinturon, una fina banda de goma de ancho adecuado que se ajusta y sujeta mediante una hebilla u otro medio adecuado.

- 10.- Otro objeto fundamental del invento se debe al hecho de que debido a la especial concepción de éstos indumentos resultan absolutamente impermeables por constituirse mediante láminas de goma esponjosa o perforada que se recubren con finas capas de goma, y ésta especial disposición da lugar a que el aire o agua contenida en las cavidades del caucho esponjoso o en las perforaciones de la lámina intermedia haga impermeable éstos trajes.

- 15.- Según otro conjunto del invento se estimó conveniente proveer a éstos trajes de un capuchón especial solidarizado con el cuerpo del blusón, de manera que ambas partes constituyan una sola pieza. La parte correspondiente al cuello presenta una lámina de goma más fina para mejorar la adaptación y no entorpecer los movimientos de la persona que lo utiliza.
- 20.- Igualmente las partes correspondientes a ciertas artien-

25.-



laciones del cuerpo humano ofrecen análogas características.

En el invento también se estimó como útil el hecho de que tanto las mangas del blusón como las de los pantalones cuentan, por su extremo libre con un estrechamiento a fin de que puedan adaptarse perfectamente a los tobillos del usuario.

5.-

Estos perfeccionamientos comprenden por consiguiente un proceso completo para la fabricación de dichos indumentes isotérmicos de protección merced a los cuales se consiguen las ventajas antes enunciadas.

10.-

El proceso de fabricación se inicia disponiendo cuatro moldes especiales dos de los cuales se destinan a vulcanizar el blusón el cual se forma con dos mitades y los dos moldes restantes se destinan a constituir el pantalón propiamente dicho, que igualmente se vulcaniza y obtiene en dos piezas.

15.-

Los moldes en una de sus caras presentan una serie de agujas, de un grueso aproximado a 0.05 m/m, distribuidas convenientemente por toda la superficie de dichos medios moldes cuyas agujas producen sobre la plancha de goma una serie de perforaciones o cavernas que dan lugar a que la lámina que tratamos resulte esponjosa.

20.-

En la segunda fase del proceso las láminas perforadas o esponjosas se recubren, por ambos lados, con finas láminas de goma de modo que tales recubrimientos queden firmemente unidos a la lámina intermedia que cubren, constituyendo las tres partes, después de unidas, un conjunto homogéneo.

25.-

Fácil resulta comprender que el aire alojado en las cavidades producidas con los punzones o agujas del molde actuarán como medio aislante entre el cuerpo del usuario y el fluido



5.- en que éste se encuentra sumergido ya que realmente, con ésta pluralidad de pequeñas cavidades evidentemente se crea una cámara de aire que circunda casi todo el cuerpo del usuario y sirve de medio protector para que éste no reciba directamente la temperatura del líquido en que se encuentra sumergido constituyéndose así un indumento de propiedades isotérmicas.

10.- Para acoplar el indumento sobre el cuerpo del usuario se vuelve hacia arriba el bajo del blusón y sobre él se superpone la parte alta del pantalón, es decir, la que corresponde a la cintura y seguidamente se enrollan los extremos de ambas piezas hacia abajo; el rulo o enrollamiento obtenido se cubre totalmente con una fina banda de goma que se abrocha y sujeta mediante una hebilla especial o bien mediante otra disposición análoga.

15.- Cuando el conjunto se encuentra dispuesto en tales condiciones, se procede a introducir, en su interior, una cantidad determinada de aire a fin de comprimir la flotabilidad del caucho obtuso. para ello con un dedo se separa la capucha en la parte correspondiente a la cara y echar el pecho hacia atrás para permitir el paso del aire exterior.

20.- Los planos adjuntos muestran, únicamente por vía de ejemplo, los conjuntos preferidos del invento:

25.- La figura 1ª es una vista, en sección vertical, de un molde especialmente concebido para vulcanizar las diferentes piezas con que han de formarse éstos indumentos isotérmicos.

La figura 2ª es una vista en sección vertical de un fragmento del material con el cual se constituyen dichos indumentos.



La figura 3ª muestra, igualmente en sección vertical, un fragmento de material análogo al caso representado en la figura 1ª, que corresponde al bajo del blusón y a la parte alta del pantalón.

5.- La figura 4ª, nos permite apreciar la forma de relacionar el blusón con el pantalón así como la disposición de la banda que complementa la hermeticidad del cierre. Finalmente la figura 5ª, muestra un indumento completo en el que se aprecian los puntos de ajuste y aquellos otros desprovistos de lámina de goma esponjosa o perforada, para no dificultar los movimientos de la persona que lo utiliza.

10.-

En la figura 1ª, el número -1-, indica la cara superior del molde y -2-, la inferior, encontrándose relacionadas ambas entre sí por medio de la bisagra -3- y el cierre mediante espárrago móvil y mariposa -4- y -5-; -6- y -7- corresponden a las cámaras de caldeo con que dicho molde puede contar, provistas de generadores térmicos de funcionamiento eléctrico o agua, utilizando los racores o conducciones -8- y -9-.

15.-

Ambas caras del molde al relacionarse producen un cierre hermético de gran precisión pudiendo contar para ello con la junta elástica -10-. En el caso que representa ésta figura, la cara superior del molde cuenta con los hoyos o punzones -11- que atraviesan totalmente la cámara de vulcanización -12- y, por tanto, las piezas resultantes ofrecerán tantos vaciados o perforaciones como hoyos se hayan dispuesto.

20.-

25.-

La figura 2ª, muestra un fragmento del conjunto forma-



do, de conformidad con el proceso que especifica la patente, según el cual, la lámina de caucho perforada -13-, es recubierta por ambas caras mediante las finas láminas de goma -14- y -15-.

5.- En la goma 3ª, se aprecia la formación del bajo del blusón y cintura del pantalón, cuyas partes están desprovistas de la lámina de material esponjoso intermedio -13-. Esta disposición proporciona un cierre hermético perfecto entre ambas piezas, conforme se aprecia en la figura 4ª, al formar el enrellamiento -16- que se cubre con la banda de goma -17-.

10.- La figura 5ª permite apreciar el conjunto del indumento señalándose con el número -18- la capucha unida al blusón por -19-, cuyo espacio o punto de unión está desprovisto del material esponjoso intermedio al igual que los puntos -20- y -21-, señalados con líneas de trazos; -22- y -23-, representan los estrechamientos producidos en los extremos libres de las mangas, tanto del blusón como del pantalón, merced a cuyos estrechamientos se consigue la perfecta adaptación del traje sobre las extremidades de la persona que lo utiliza.

15.- Esta exposición sirve de base para dar una idea del invento, sin embargo, la protección que mediante ésta patente se recaba no queda limitada exactamente a los detalles expuestos, por consiguiente, ésta memoria debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo más bien que restrictivo y asimismo se hace constar que se considerará como incluido dentro del área de protección de ésta patente todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

20.-

25.-

30.-



N O T A

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias, protectorado y dominios las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5.-

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de indumentos isotérmicos protectores para inmersiones subacuáticas según los cuales se constituyen dichos indumentos mediante un cuerpo de goma esponjosa o perforada recubierto por ambos lados con finas láminas de goma dejando desprovistas de material esponjoso intermedio las partes correspondientes a las articulaciones del cuerpo del usuario, contando además el recubrimiento pectoral con un capuchón solidario y los extremos libres de las mangas con un estrechamiento adecuado para ceñirse al cuerpo del usuario y obtener la hermeticidad de cierre necesaria complementada por constituir ciertos rebajes en la goma que coinciden en ambas prendas con la cintura del usuario y colocando sobre dichos rebajes, una vez relacionados, una banda de goma que se ajusta y ciñe sobre la cintura del mismo.

20.-

2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de indumentos isotérmicos protectores para inmersiones subacuáticas, según los cuales, las prendas que han de formar el blusón y el pantalón se constituyen de dos piezas obtenidas por vulcanización en moldes especiales, cuyas cámaras cuentan con una serie de noyos o punzones que, durante el vulcanizado, produ-

25.-



con cavidades sobre una lámina de goma, la cual posteriormente y después de su desmoldeo se cubre por ambos lados con finas láminas de goma para constituir un conjunto homogéneo.

5.-

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la fabricación de indumentos isotérmicos protectores para inmersiones subacuáticas caracterizado por el hecho de producir en el seno de dicho indumento una pluralidad de pequeñas cavidades formando una cámara de aire que circunda el cuerpo del usuario.

10.-

4<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE INDUMENTOS ISOTÉRMICOS PROTECTORES PARA INMERSIONES SUBACUÁTICAS.

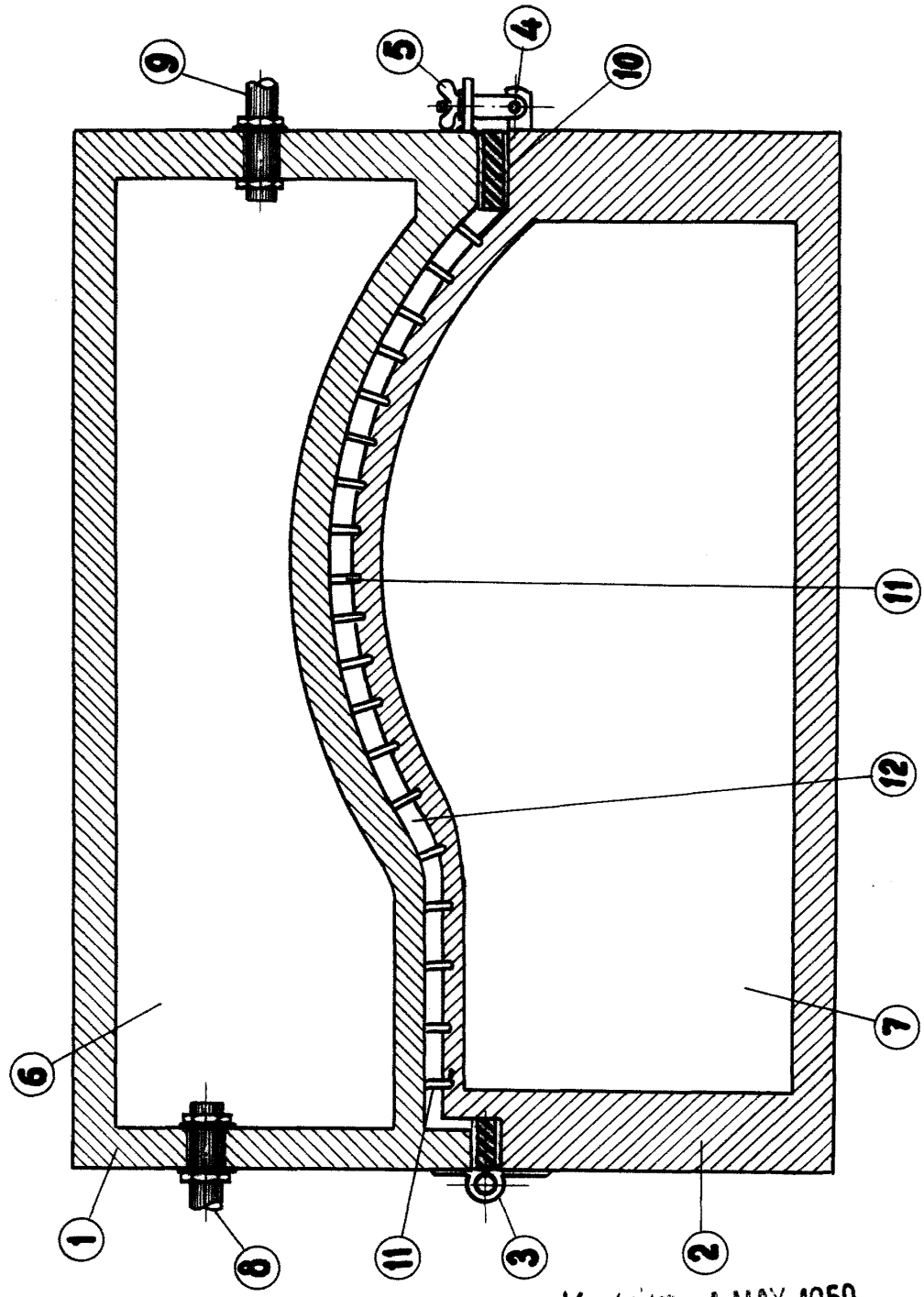
Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 4 de Mayo de 1.950

FERNANDO PERAIRE  
P. P.



Fig. 1ª 192882



Madrid MAY 1950  
FERNANDO PERAIRE.  
P.P.

*G. Galvanes*

Escala variable

192852 4 MAY



Fig. 2ª

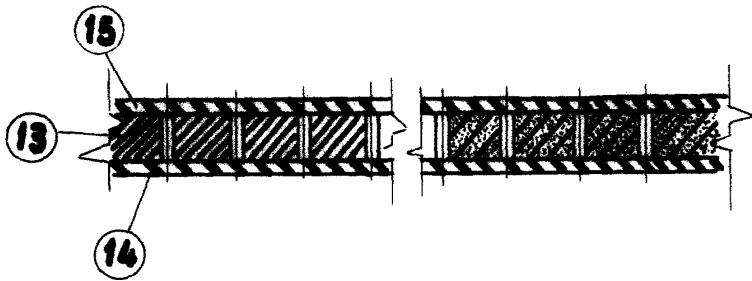


Fig. 3ª

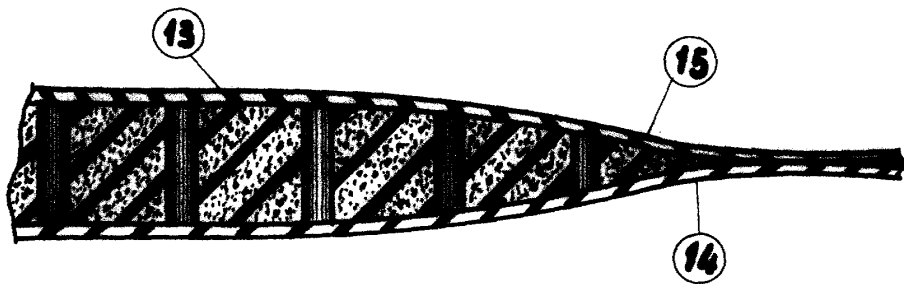
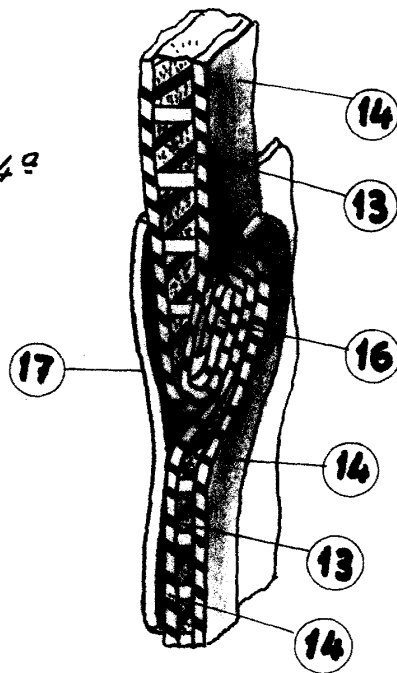


Fig. 4ª



Escala variable

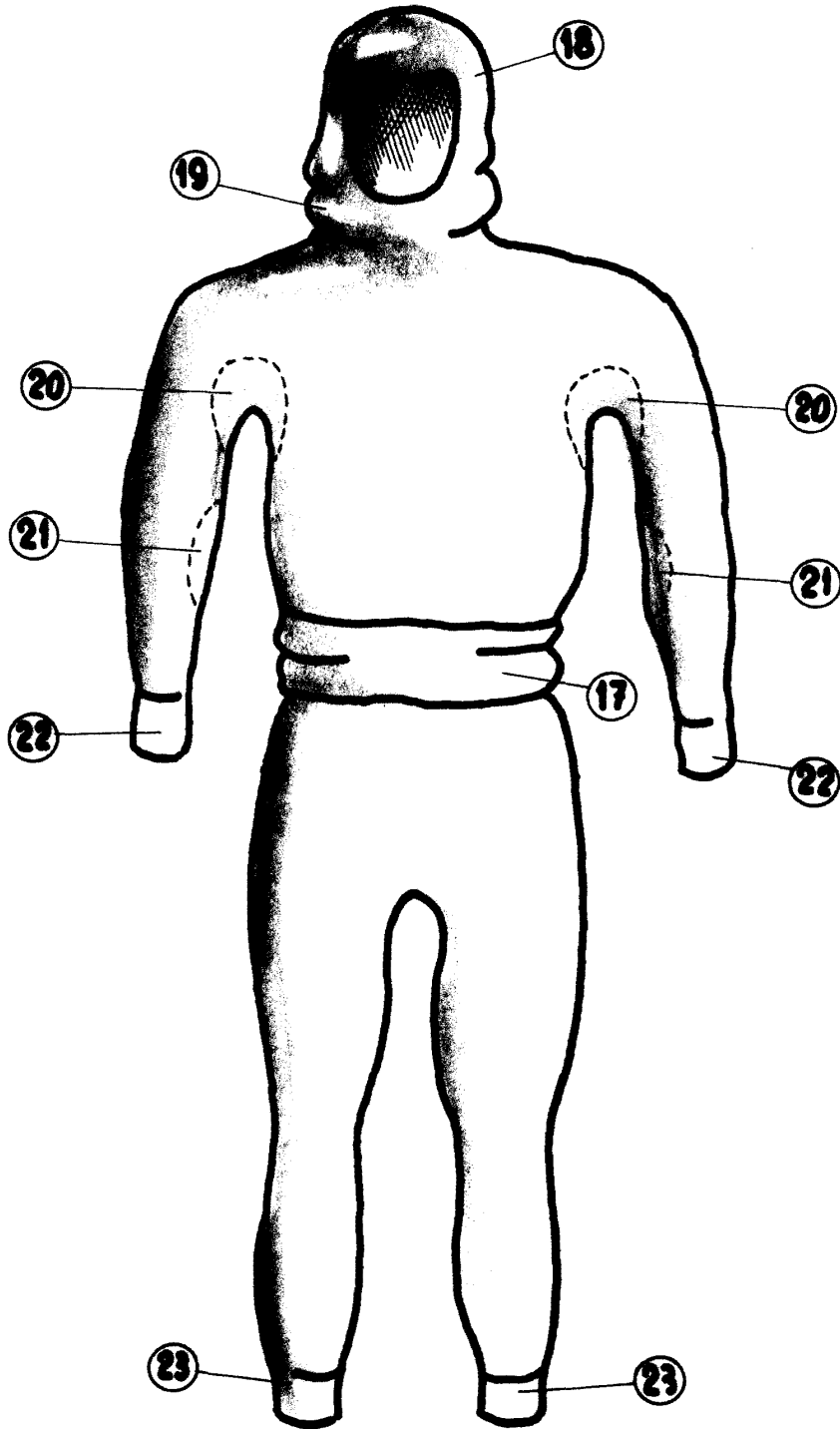
Madrid 4 MAY 1950  
FERNANDO PERAIRE  
P.P.

*E. G. G. G.*



Fig. 5ª

192832 MA



Madrid MAY 1950

FERNANDO FERAIRE  
P.P.

*[Handwritten signature]*

Escala variable