

106040

106040



CR/JR
~~~~~

M O D E L O   D E   U T I L I D A D

que se solicita como nuevo en España, a favor de D. FRANCISCO MALO SEURA, de nacionalidad española, y domiciliado en Santander, Paseo de Pereda nº. 22, y que ha de recaer sobre:

• TRAJE DE BAÑO INSUMERGIBLE PERFECCIONADO •

~~~~~

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

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en Todo el Territorio Nacional y sus Posesiones, de un traje de baño insumergible, nuevo en España, según se describe a continuación y se representa gráficamente, y a título exclusivo de ejemplo, en el plano adjunto.

10 El 28 de Mayo de 1.963, se otorgó a favor del mismo solicitante el Modelo de Utilidad número 96.408 sobre un Traje de Baño Insumergible, en el que se han introducido las siguientes modificaciones.

15 Consiste y se caracteriza por un bañador de dos cuerpos o piezas superpuestas, divididas en secciones independientes, que forman cavidades entre sus dos caras, rellenas de cuerpos de flotación constituidos por espuma de nylon o cualquier otra sustancia porosa y mas ligera de lo que corresponde a su volumen, que posea un elevado índice de flotación. Estos elementos de flotación se hallan recubiertos
20 de plásticos o cualquier otro material impermeable que los envuelva totalmente, cerrandose por soldadura de las extremidades de sus dos caras en forma de bolsa, que separa e independiza dichos elementos flotadores, haciendolos impermeables al líquido en
25 que se hallan sumergidos.

Las secciones del cuerpo del traje de baño con los expresados cuerpos de flotacion alojados en el interior de las cavidades formadas en dichas secciones, son independientes una de otras, formando
30 compartimentos estancos y fijados en posición vertical y horizontal, conforme a la estructura del bañador.

Merced al empuje hacia arriba provocado por los indicados cuerpos de flotación, al sumergirse el cuerpo en el agua queda la cabeza fuera, conforme a
35 la formula que luego se expone y de acuerdo con el peso del usuario.



En estos trajes de baño se distingue el bañador de señora del de caballero, por su diferente configuración.

40

En el bañador de señora, los referidos - elementos de flotación con la impermeabilidad antes expuesta, forman un forro que se acopla ya a todo el cuerpo del bañador, ya solamente en el interior de una faldita, (C) (en el dibujo adjunto).

45

En el de caballero, los citados elementos de flotación van intercalados igualmente en el forro (A) (en el dibujo), del pantalón usual de baño, con la particularidad de que puede separarse la parte delantera de la trasera por los extremos inferiores del mismo, a fin de permitir su elevación sobre el cuerpo y recobrar su posición normal primitiva mediante una botonadura o cinta adhesiva colocada en los bordes de dicha extremidad inferior del traje de baño (B) (en el dibujo).

50

55

Con la independencia de las numerosas secciones o bolsas que contienen los elementos de flotación, se evita en caso de avería de uno de estos compartimentos, que se aneguen los demás, dando así seguridad en el uso de estos trajes de baño.

60

FLOTACION:.- Se consigue mediante el material poroso y ligero ya citado, basandonos en las siguientes formulas: $V = P : e$, en la que V es el volumen del cuerpo, P su peso y e , su peso específico, hallaremos el volumen del cuerpo sustituyendo los valores de P y e nos dará el empuje hacia arriba

65

por el conocido Principio de Arquimedes, igual al peso del liquido desalojado. Si en esta formula damos el peso en kilogramos, el volumen vendrá dado en decímetros cúbicos, y por tanto, el empuje en kilos.

70

Hay que tener en cuenta que el peso específico del cuerpo humano es 1,02 .

75

Ahora bien, hay que distinguir entre el agua dulce y salada. En el caso en que el cuerpo se encuentre sumergido en agua dulce, como el cuerpo específico de esta es 1, el cuerpo experimentara un empuje en kilos igual al número de decímetros cúbicos de agua desalojados. Y si el cuerpo se halla sumergido en agua salada, el empuje será mayor al serlo el peso específico del agua salada, 1,02, sensiblemente igual al peso específico del cuerpo humano. Para calcular el empuje hacia arriba, despejemos P en la fórmula, es decir: $P = V \times e$.

80

85

Así por ejemplo, un niño de 25 kilos de peso, descontando 1,5 kgm. del peso de la cabeza- se calcula en 3 kgm. el peso de la cabeza de un adulto-, la que necesariamente ha de estar fuera del agua, y no desaloja por tanto liquido, ni produce empuje hacia arriba, quedara en 23,5 kms. que desalojara, según la formula:

90

$V = P : e = 23,5 : 1,02 = 23,04 \text{ dm}^3$.
que si el agua es dulce $P = V : e = 23,04 \times 1 = 23,04$
Kgms., y si se trata de agua de mar: $23,04 \times 1,02 =$
23,5 Kgms.



95 Es decir, que el expresado niño experimentará un empuje hacia arriba de 23,04 ó 23,50 Kgms., según esté sumergido en agua dulce o salada. Por consiguiente, el volumen de estos elementos de flotación que hemos de añadir en el primer caso es de $25 - 23,04 = 1,96$ dm³.; y en el segundo $25 - 23,50 = 1,50$ dm³.

100 Para mayor seguridad en el usuario, los elementos de flotación serán de un volumen mayor del necesario para la flotación.

105 La forma de este traje de baño insumergible perfeccionado, que constituye novedad en España, así como el tamaño y número de los elementos de flotación en que se divide, y dimensiones en general de aquel, serán variables e igualmente sus materiales, colores y todo lo que sea accesorio y secundario, siempre que no altere su esencialidad, debiendo ser
110 tomados todos sus términos en que queda descrita esta memoria con el carácter más amplio y nunca en forma y sentido limitativos.

115 Descrito suficientemente el presente invento se consideran de novedad en España y sus Posesiones, las siguientes:

REIVINDICACIONES.

120 PRIMERA.- "POR UN TRAJE DE BAÑO INSUMERGIBLE PERFECCIONADO", caracterizado esencialmente por estar compuesto de dos cuerpos o piezas superpuestas divididas en secciones independientes que forman cavidades entre sus dos caras rellenas de cuerpos de flotación, los cuales están constituidos por una substancia de poco peso y elevado índice de flotación,

125

caracterizado además porque los elementos de flotación se hallan recubiertos de material plástico, o cualquiera otro impermeable que los envuelva totalmente, cerrándose por soldadura en forma de bolsa, que separa y aísla unos de otros los cuerpos de flotación, haciéndolos impermeables al líquido en que se hallan sumergidos.

130

SEGUNDA.- "Por un traje de baño insumergible perfeccionado, según reivindicación anterior, caracterizado además, porque los elementos de flotación alojados en el interior de las cavidades formadas en las numerosas secciones en que se divide el traje de baño, van fijados en posición vertical y horizontal, formando compartimentos estancos, según la configuración del bañador.

135

140

TERCERA.- "Por un traje de baño insumergible perfeccionado", según reivindicaciones precedentes, caracterizado también por su adaptación a los bañadores de caballeros y señoras, llevando el de esta un ferre en el que van alojados los expresados cuerpos de flotación, que pueden cubrir todo el cuerpo del traje de baño, o solamente una faldita susceptible de ser acoplada a cualquier bañador femenino.

145

150

CUARTA.- "Por un traje de baño insumergible perfeccionado", según reivindicaciones anteriores, caracterizado además, porque el de caballero, esta constituido por un pantalón de baño de la forma usual, en cuyo ferre se han acoplado los elementos de flotación, y susceptible de separarse la parte delantera del pantalón de la trasera del mismo, por sus



155 extremos inferiores, mediante botonadura o cinta adhesiva, a fin de permitir la elevacion sobre el cuerpo de dicho pantalón, recobrando su posición primitiva y normal verificando la adhesión de dichos bordes inferiores.

160 QUINTA.- "Por un traje de baño insumergible perfeccionado", segun reivindicaciones precedentes, caracterizado esencialmente porque el volumen y tamaño de las secciones conteniendo los cuerpos de flotación, serán proporcionales al peso de la persona que lo utilice, de acuerdo con la formula que los hace insumergibles, y siempre con arreglo a la forma de construcción a que se refieren las presentes reivindicaciones.

165 SEXTA.- "POR UN TRAJE DE BAÑO INSUMERGIBLE PERFECCIONADO".

170 Todo ello, tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva, la cual consta de siete hojas foliadas, mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, a la que se une otras tres hojas de planos en forma y tamaños reglamentarios, para la mejor comprensión del invento.

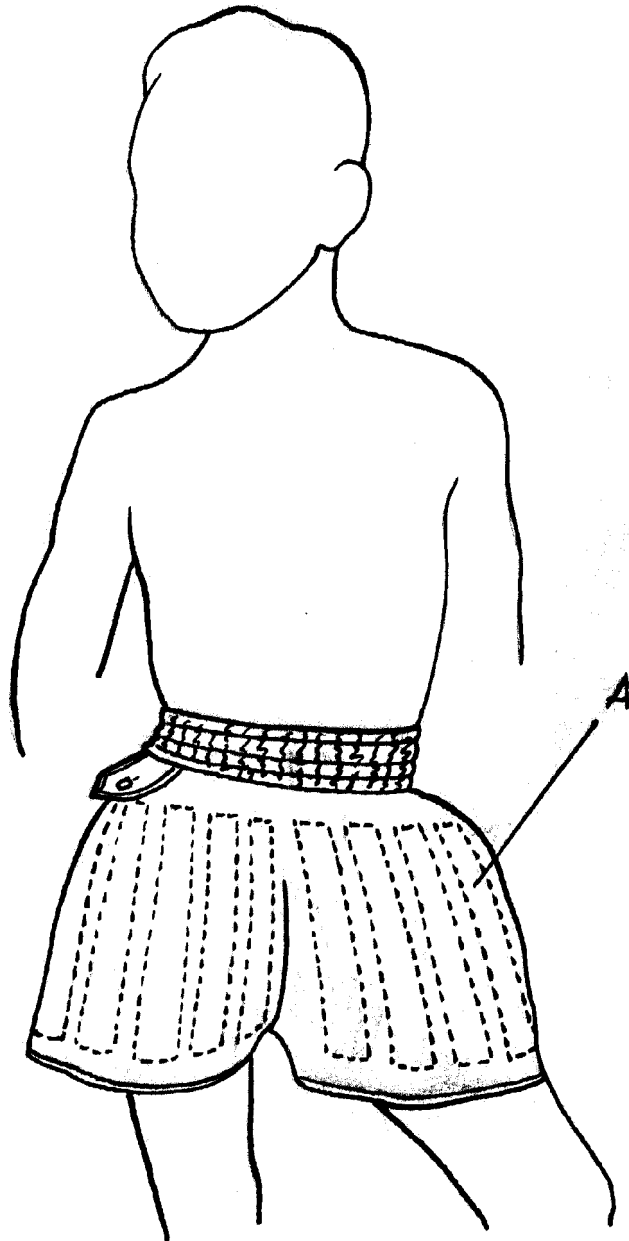
175 Madrid, a doce de mayo de mil novecientas sesenta y cuatro.

P.A. de Don. Francisco MALO SEGURA.

E. Rodriguez Rivas.

179

106040



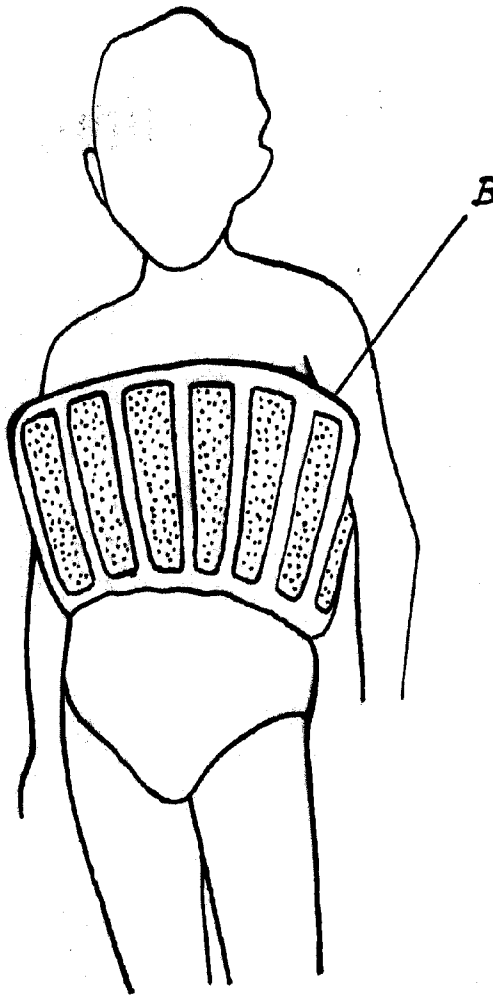
MADRID, 9 MAY. 1964

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

P. 2

ESCALA VARIABLE.

106040

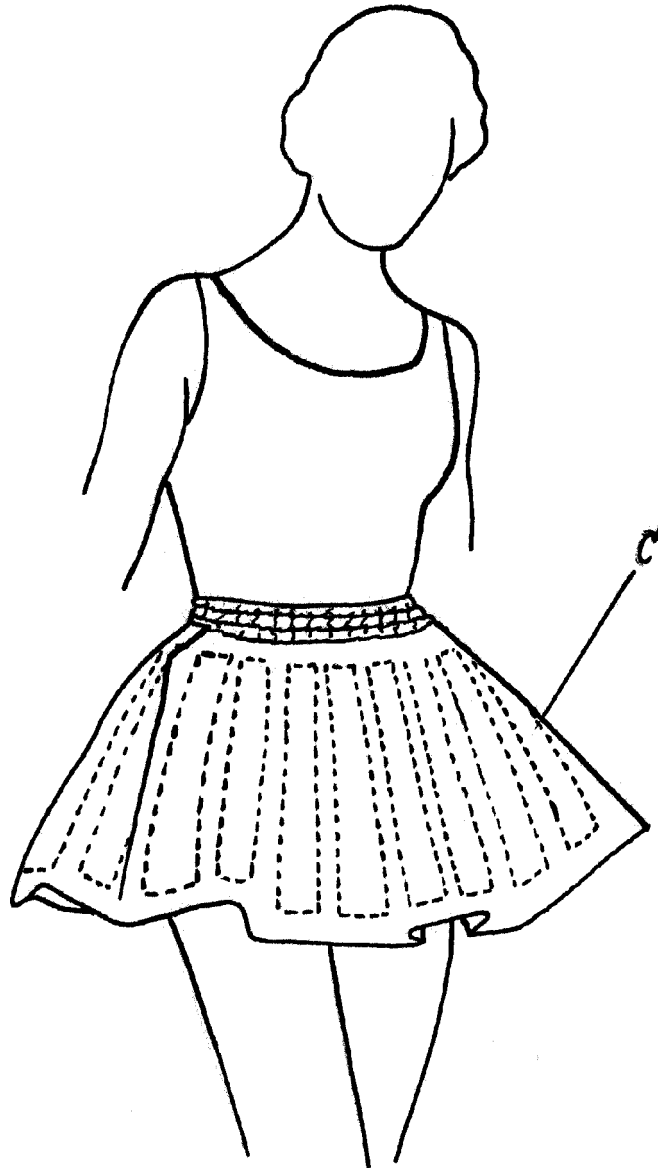


MADRID, - 9 MAY. 1964

DEZ DE ALVARO

ESCALA VARIABLE.

106040



MADRID. 9 MAY. 1964

DE RIVAS

ESCALA VARIABLE.