



26 MAY. 19

158771

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A 63</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

UN DISPOSITIVO FLOTADOR DE USO HUMANO

Solicitante : D. JOSE SUAREZ CUERVO

Nacionalidad : Española

Residencia : PEÑALLAN (Pravia) Asturias

MEMORIA DESCRIPTIVA



El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo flotador creado especialmente para uso humano, a fin de que el usuario se mantenga a flote en el agua.

5

Las ventajas que aporta la invención se derivan de su propia aplicación. No sólo sirve para hacer foliar al cuerpo humano en el agua, sino que, además, sirve de método para la enseñanza de la natación, e, incluso, parte del dispositivo sirve funcionalmente para lograr un mayor avance en el agua a los principiantes, e incluso a los ya nadadores.

10

El objeto de la presente invención es de fabricación sencilla y su eficacia funcional es sumamente elevada.

15

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización no limitativo, de los varios que caben dentro del cuadro general de la invención sin que el mismo se altere. En tales dibujos:

La fig. 1 muestra una vista de un manguito según la invención, aplicable a brazo o a piernas.

La fig. 2 muestra secciones transversales del manguito.

20

La fig. 3 muestra un cinturón o pectoral (sirve para ambos usos).

La fig. 4 muestra un dispositivo de avance visto en su posición de cierre y apertura, que se realiza por sí misma, por efecto hidrodinámico.

25

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, el dispositivo, en conjunto, consta de dos clases de elemento, que pueden usarse juntos o independientemente y que son los órganos flotadores y los órganos de avance.

30

Los órganos flotadores del dispositivo están constituidos por manguitos para brazos, para piernas y para cinturón de cintura o pectoral. Los manguitos para brazos y piernas (1) son

26 MAY



de cualquier material impermeable y estanco, como por ejemplo de plástico, goma, tela preparada, etc.; y preferentemente dotado de un apropiado grado de elasticidad, ya que han de ser inflados, por lo que es preferible, bien una goma, bien un caucho o bien un plástico flexible y blando.

35

Estos manguitos, que pueden ser divididos interiormente en firma celular o no, según convenga, poseen preferentemente en sus extremos unas zonas lisas, que circulan por todo su interior, y que, dotadas de elementos de ajuste sirven para acople al brazo o pierna del usuario. En el dibujo se señalan con (1) los manguitos y con (2) las conas lisas citadas.

40

La parte insuflable (1) que puede ser celular o continua o bien acahalada, etc., puesto que todo ello entra en la esencia de la invención, posee un pequeño conducto tubular flexible (3) terminado en un rácor, para su acople a una fuente de alimentación que hinche el manguito, como por ejemplo simplemente aire o un gas inyectado por cualquier medio adecuado.

45

El cinturón o pectoral (4) presenta análogas características a las de los manguitos, con la única diferencia de que va abierto y lleva en sus extremos unos medios de abroche y ajuste (5). Este cinturón o pectoral, como se deriva de sus propios nombres, puede aplicarse muy preferentemente a la altura del pecho (y si es preciso puede ir dotado de hombreras o tirantes, no representados, que faciliten su colocación en el lugar adecuado). También va dotado de un conducto de llenado y su rácor (3).

50

55

A este conjunto puede adicionársele, si se desea, un collarín de características similares a las descritas.

Para aprender a nadar, el usuario se colocará primeramente todo el conjunto de manguitos, cinturón y pectoral. Cuando vaya haciendo progresivos avances en la técnica de su aprendizaje, se irán insuflando paulatina y progresivamente menos cantidades de aire o gas en el dispositivo, e, inclusive, se irá prescindiendo

60

26 MAY. 

do de alguna de sus partes hasta que el nadador ya no lo precise.

65

Es obvio que tanto los manguotes como el pectoral o cinturón, podrán tener formas anatómicas para su mejor ajuste especialmente para uso femenino.

70

Con los órganos de flotación descritos cooperan los órganos de avance que se hallan constituidos por un manguito (6) que posee una arandela con varillas articuladas a la misma (7) las cuales arman un conjunto de tejido impermeable y flexible (8) a manera de una especie de paraguas de sección cónica, y que ofrece las características siguientes debido a su configuración y colocación:

75

a - Se coloca en las piernas y, si procediere, en las muñecas del usuario de manera que la abertura quede hacia atrás por lo que se refiere al armado de varillas.

b - Cuando dichos usuarios avancen una pierna o brazo, la acción hidrodinámica mantiene el dispositivo plegado y cerrado.

80

c - Cuando los citados usuarios hagan impulso de pala con el brazo o pierna, el armado se abre a manera de sombrilla y el tejido (cualquiera que sea éste, del que sólo se requiere flexibilidad e impermeabilidad) se extiende, apoyándose en el agua lo que hace que el usuario avance a mayor velocidad con menor esfuerzo.

85

d - Estos movimientos se realizan por sí mismos automáticamente, a cada movimiento del nadador.

90

Adicionalmente, se hace constar que dotando a los manguitos y cinturones de conductos flexibles, en sus racores (3) de mayor longitud, el propio usuario podrá llenarlos insuflando o soplando con ellos puestos, y ya en el agua, a medida que lo estime conveniente. Respecto a tales conductos, podrán ir recogidos por cualquier medio adecuado a fin de que no molesten al nadador en sus movimientos.

Tras lo descrito sólo resta señalar que en la present-

26 MAY. 1955



95

te invención caben cuantas variantes de realización como sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación, pudiéndose emplear los conocidos o por conocer, que reúnan las condiciones precisas para ello.

100

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

105

1 - Un dispositivo flotador de uso humano, caracterizado por el hecho de constar de dos clases de elementos: unos de flotación, y otros de avance, que pueden utilizarse conjunta o independientemente, a voluntad.

110

2 - Un dispositivo, según reivindicación 1ª caracterizado porque los órganos flotadores del mismo se hallan formados por manguitos para brazos o piernas y para cinturón de cintura o pectoras; siendo los manguitos de brazos o piernas de cualquier material flexible, impermeable y estanco, como goma, plástico, caucho, tela preparada y similares; y preferentemente dotado de un adecuado grado de elasticidad, ya que han de ser inflador con aire o con un gas adecuado.

115

3 - Un dispositivo, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque estos manguitos, que pueden ir divididos interiormente en canales, células o similar, o bien ser lisos, poseen

26 MAY.



120

en sus extremos unas zonas lisas, wue circulan por toda su cara interna, y que, dotadas de elementos de ajuste, sirven para su acople al brazo o pierna del usuario.

125

4 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque la parte insuflable de estos manguitos, posée un pequeño conducto tubular flexible, terminado en un rácor para acople a una fuente de alimentación de aire o gas adecuado, que hinche el manguito.

130

5 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque el cinturón o pectoral de que consta el conjunto, posée iguales características a los manguitos descritos, pero ba abierto por sus extre,os, donde lleva medios de cierre para su ajuste al cuerpo del usuario; pudiendo utilizarse como cinturón y como pectoral cooperando en este segundo caso, unos tirantes de acople; y teniendo forma fisiológica, según haya de ser utilizado por varenes o hembras, a fin de adaptarse de la manera más adecuada a sus cuerpos.

135

6 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque para aprender a nadar, el usuario se colocará primeramente codo el conjunto de manguitos, cinturón, pectora, y un collarín similar, si procediere; y cuando vaya haciendo progresivos avances en la técnica de natación, se irá reduciendo el insuflado de manguitos, cinturón, etc., llegando inclusive a prescindirse paulatinamente de estos elementos cuando el aprendiz ya pueda soltarse sólo a nadar.

140

145

7 - Un dispositivo según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizado porque con los órganos de flotación descritos, cooperan los de avance, constituidos por un manguito ajustable a cada pierna y a cada muñeca, por ejemplo, cuyo manguito posée una arandela con varillas articuladas a la mis,a, las cuales arman un conjunto de tejido impermeable y flexible que forma una especie de

150

26 MAY



155

160

sombrilla de sección cónica y que ofrece las siguientes características debido a su configuración y colocación: a) se coloca en las piernas y si procediere, en las muñecas del usuario de manera que la abertura quede hacia atrás por lo que se refiere al armado de varillas; b) cuando el usuario avance un pie o un brazo, la acción aerodinámica mantiene al dispositivo plegado o cerrado; c) cuando el usuario haga impulso de pala con el brazo o pierna, el armado se abre a manera de sombrilla y el tejido, cualquiera que éste sea, del que sólo se requiere flexibilidad e impermeabilidad, se extiende, apoyándose en el agua, lo que hace que el usuario avance con mayor rapidez y menor esfuerzo; y d) estos movimientos se realizan por sí mismos, automáticamente, a cada movimiento del nadador.

165

170

8 - Un dispositivo, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizado porque dotando de racores flexibles y de longitud adecuada a manguitos y pectorales, etc., de los descritos, el propio usuario puede llenarlos a voluntad insuflando o soplando con ellos puestos, ya dentro del agua, a medida que lo estime necesario; pudiendo dichos conductos llevar medios de recogida para evitar que molesten los movimientos del nadador.

9 - UN DISPOSITIVO FLOTADOR DE USO HUMANO.

- - - - -

6 MAY.



Todo según se describe en esta memoria que consta de ocho hojas foliadas y escritas por una cara con ciento setenta y cinco líneas y dibujo anexo.

Madrid 26 Mayo, 1970

p.a.

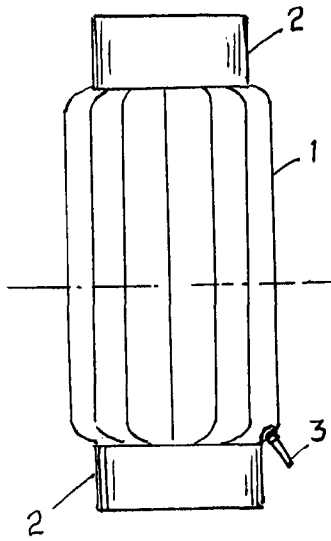


Fig. 1

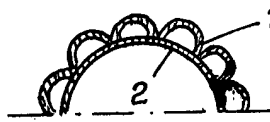


Fig 2

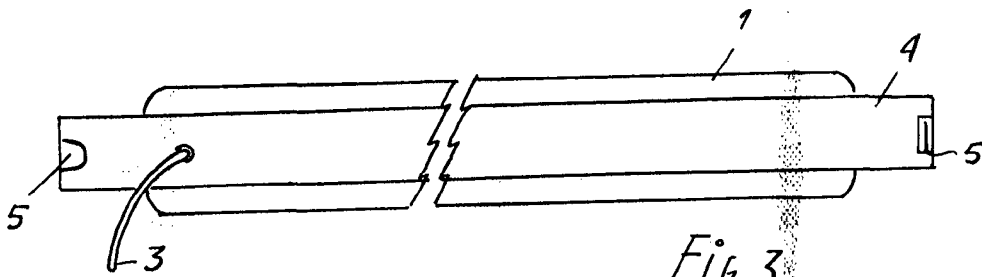
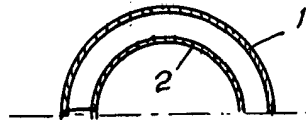


Fig. 3

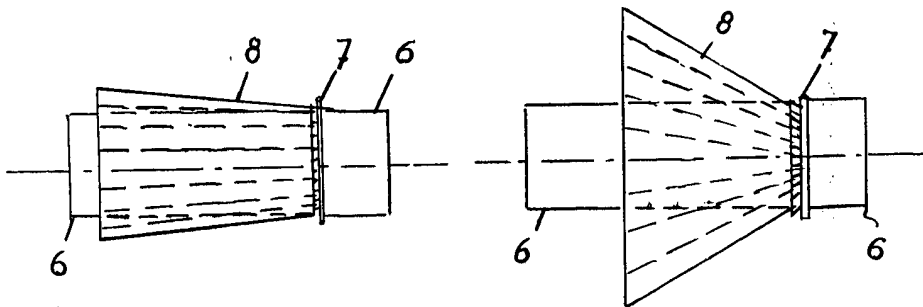


Fig. 4