

3-8550

27

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita en España por VEINTE años, a favor de D. Bernhard Markwitz, de nacionalidad alemana, residente en Brodersweg, 9, Hamburgo, República Federal Alemana, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS ACUATICOS ESTABILIZADORES FLOTANTES"

Con prioridad de la solicitud alemana del 3-4-64 núm. M 47 800/65b Gbm.

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, del tipo inflable.

5 Los anillos salvavidas inflables conocidos, incluso desinflados, son demasiado grandes y por tanto difíciles de manejar y de transportar. Para aprender a nadar





son particularmente poco adecuados, porque entorpecen demasiado en sus movimientos a quien aprende a nadar y no le protegen sino de manera insuficiente contra los tragos de agua, que le asustan.

5 Por consiguiente, la invención se propone resolver, el problema de crear un anillo salvavidas de sustentación y para aprender a nadar, que evite los inconvenientes comprobados y que le dé al nadador una sensación de seguridad en el agua.

10 Se resuelve este problema haciendo que el anillo salvavidas, que tiene que ser colocado alrededor de los brazos y/o de las piernas del nadador esté constituido por una lámina doble y flexible conformada a modo de tubo, de plástico, particularmente de cloruro de polivinilo o de polietileno, goma u otro material hermético y estanco y provisto de una boquilla flexible para la entrada del aire, susceptible de ser cerrada por un tapón. La anchura medida en la dirección del eje del salvavidas es tan grande, con respecto a la longitud del salvavidas plano desinflado, que el tamaño del cojín de aire obtenido al inflar el salvavidas es suficiente para coger con seguridad el brazo o la pierna del nadador introducidos en el anillo y para la producción de la fuerza deseada de sustentación.

25 Preferiblemente, el anillo está provisto de cuando menos una sección plana no inflable. Esta característica adicional, particularmente importante, hace que el anillo inflado no pueda dar la vuelta alrededor del brazo o de la pierna del nadador, ni pueda bajar de los mismos, o rodar sobre éstos. La sección plana es colocada sobre el

30



brazo, con preferencia, contra su lado interior, con lo que queda grandemente reducido y prácticamente eliminado por completo todo peligro de entorpecimiento de la circulación sanguínea.

5 'El objeto de la invención está destinado preferiblemente para su colocación sobre el brazo de un nadador, especialmente sobre la parte superior del mismo o -- brazo propiamente dicho, pudiendo sin embargo colocarse -- también sobre el antebrazo o la mano.

10 Otras características y ventajas de la invención pueden verse por la descripción siguiente, que se refiere al adjunto dibujo.

La Fig. 1 es una vista lateral, parcialmente en sección, del anillo desinflado;

15 La Fig. 2 es una vista en planta del anillo desinflado, y

La Fig. 3 representa una vista lateral de un -- anillo inflado a menor escala.

20 El anillo 1 está constituido por una lámina 2 flexible, estanca y hermética, siendo de plástico soldable en el ejemplo de ejecución.

25 El material de la lámina puede ser elásticamente dilatante, aunque esta no es una condición indispensable. Para la obtención del anillo 1, se dobla la lámina -- plana 2 formando un anillo y se unen herméticamente entre sí, especialmente por soldadura, los bordes libres}, A continuación, se dobla una mitad del anillo a lo largo del -- borde 10 y se meten en la otra, uniéndolos entre sí de manera hermética, especialmente por soldadura, los bordes -- libres 11. Las operaciones pueden ejecutarse también en --

30 la sucesión inversa. Naturalmente, para la obtención del

3 0550

27 NOV



anillo salvavidas, es posible partir también de un tubo sin costura.

5 Como se ve en las Figs. 1 y 2, dicho tubo es plano cuando está desinflado. Es importante el que la anchura b sea relativamente grande con respecto a la longitud a. En un ejemplo de realización preferido para los brazos de niños, b es igual a 145 mm aproximadamente y a igual a 235 mm aproximadamente. Para los brazos desnudos de adultos, estas medidas son preferiblemente de 145 x 275
10 mm. y para los brazos vestidos de adultos de aproximadamente 145 x 315 mm.

15 En la pared exterior 12 de lámina del anillo 1 así formado, se encuentra aplicada herméticamente una boquilla 4 de entrada de aire, constituida por una sección 5 de mayor diámetro y una sección 6 de menor diámetro, para la recepción de un tapón de cierre 7. La Sección 5 es tan elástica que la boquilla de entrada de aire 4 con el tapón de cierre 7 puede ser metida a presión en la cavidad del anillo 1 inflado, como se indica en líneas discontinuas en la Fig. 3, de modo que dicha boquilla de entrada de aire no sobresale de la superficie de la circunferencia del anillo inflado, con lo cual la válvula queda
20 ampliamente protegida contra toda apertura involuntaria.

25 En el lado opuesto a la entrada de aire, por ejemplo, el anillo 1 está provisto de una costura separadora soldada 8, en sí cerrada, que se extiende por la anchura del anillo, de modo que, estando inflado el anillo, queda una sección 9 plana no inflada de aire. Esta característica es particularmente importante para una perfecta
30 sujeción del anillo inflado sobre el brazo o la pierna --



del nadador. De preverse varias de tales secciones planas, es recomendable prever al lado de ellas canales de paso de aire (como se ve en 13).

5 Para el uso, se meten los brazos en los anillos desinflados, preferiblemente el brazo propiamente dicho y/o las piernas, preferiblemente los tobillos del nadador y se inflan después los anillos. Para ello, la sección plana 9 opuesta a la entrada de aire es vuelta, por ejemplo, de modo que el anillo 1 no estorbe al mover el brazo, es decir que la sección plana 9 venga a encontrarse en correspondencia del sobaco. Después de inflado el anillo, se mete a presión la boquilla 4 de entrada de aire en la cavidad del anillo 1.

15 La lámina puede ser coloreada con una pintura luminosa, lo que aumenta el valor del anillo salvavidas a los efectos de enseñanza y de salvamento.

20 Durante el inflamiento, el aumento de volumen resulta esencialmente de que los bordes 10, 11 se aproximan entre sí, es decir que disminuye la anchura x b . Preferiblemente, cuando el salvavidas no está inflado, la longitud a es de 1,5 a 2,5 veces la anchura b , medida en la dirección del eje del anillo. Cuando la longitud a es más de cuatro veces la anchura b se obtienen condiciones insuficientes en lo que concierne tanto a la capacidad de sustentación obtenible como a una buena adherencia a los miembros del nadador.

25 Como es perfectamente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes se consideren necesarias para -



5 un mejor logro de los fines del invento, siempre que no -
se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción -
ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo,
debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más
amplia acepción.

N O T A

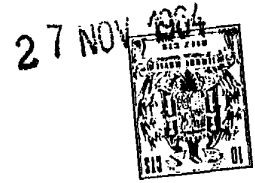
Descrita suficientemente la naturaleza del obje
to de la presente solicitud, se declara de nueva y propia
invención lo contenido en las siguientes

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

15 1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de
dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, del ti-
po inflable, caracterizadas porque el cuerpo esencial del
dispositivo, que tiene que ser colocado alrededor de los
brazos y/o de las piernas del usuario, se constituye por
una doble lámina flexible de material plástico, especial-
mente cloruro de polivinilo, polietileno u otro material
de condiciones de estanqueidad y hermeticidad apropiadas,
provisto de válvula de inflamiento dotada de elemento de
20 bloqueo.

25 2º.- Mejoras introducidas en la fabricación de
dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según -
se reivindica en el punto 1, caracterizadas por el hecho
de que la anchura del dispositivo, medida en el sentido -
del eje del anillo, es tan grande en comparación con la -
longitud del anillo plano desinflado, que el tamaño del -
cojín de aire que se obtiene inflando el cuerpo tubular -
es suficiente para recibir con seguridad un brazo o pier-
na introducidos en el anillo y producir la necesaria fuer-
za de sustentación deseada.
30

- 7 - 3 00550



5 3^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por preverse el anillo en un punto, cuando menos, de una sección plana no inflable.

10 4^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por preverse más de una sección plana no inflable, disponiéndose canales de paso para el aire.

15 5^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de que la válvula de entrada de aire, dotada de su elemento de bloqueo, se la incorpora al cuerpo de manera que, estando inflado el anillo, pueda ser metida a presión en la cavidad del mismo para lograr una superficie exterior uniforme.

20 6^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque la lámina doble de plástico empleada para la obtención del anillo se colorea con material luminiscente.

25 7^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de conformarse el anillo de manera que estando éste plano y desinflado, su longitud es cuando menos vez y media a dos veces y media mayor que la anchura.

30 8^a.-- Mejoras introducidas en la fabricación de

300550 27 NOV



dispositivos acuáticos estabilizadores flotantes.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo - de la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se re- presenta a título de ejemplo en la adjunta hoja de plano.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y me- canografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 27 NOV 1904

M. Silió



Fig.1 306550

27 NOV

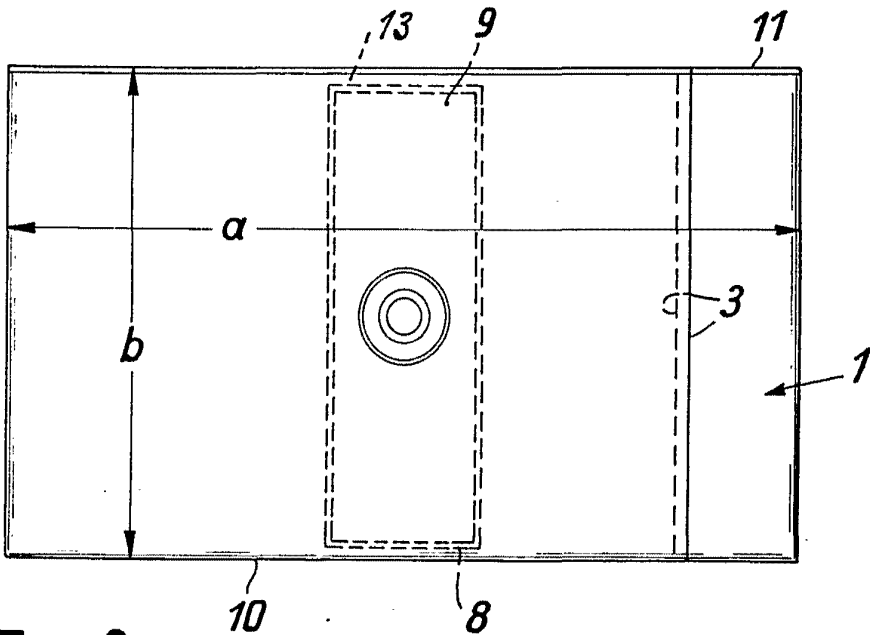
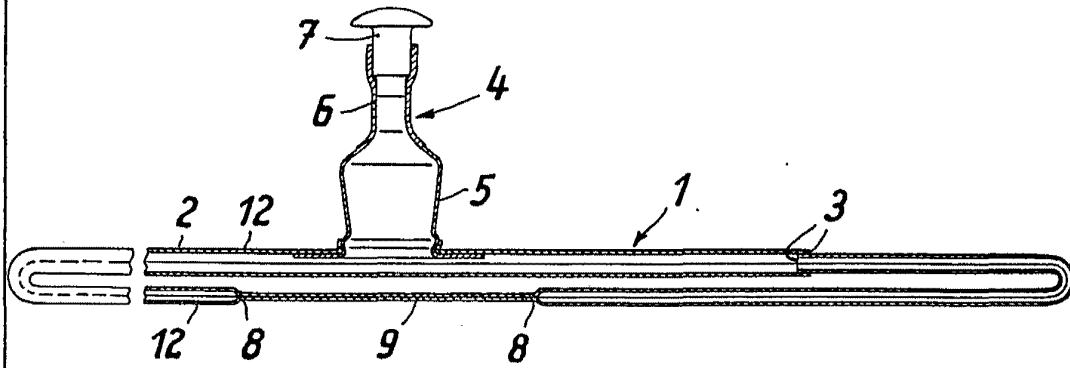


Fig.2

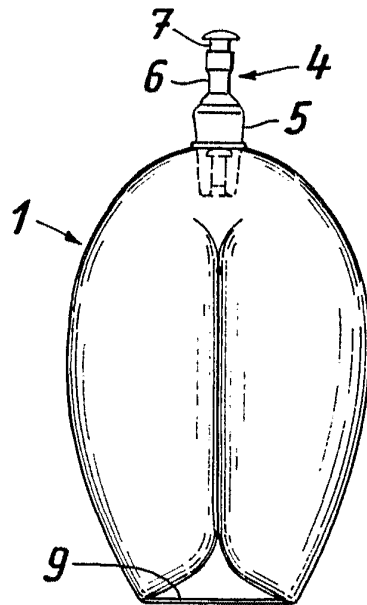


Fig.3

Escala variable

27 NOV 1954
Madrid,

M. S. S.