



300763

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de SOCIEDAD ANÓNIMA SANPERE DE PARACAÍDAS, entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Amigó, 22, por "PERFECCIONAMIENTOS EN BALSAS SALVAVIDAS NEUMÁTICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos destinados a ser aplicados a la construcción de balsas salvavidas neumáticas.

- Ya es conocido el empleo de balsas salvavidas inflables, para el salvamento de personal de buques, o tripulantes de aeronaves que vuelen sobre el mar, tanto en las versiones colectivas, con capacidades para varias personas, como en el caso de los conocidos dinghies individuales.

10. La presencia de criaturas de corta edad en cual-

300763

30 MAY 1941



- quier operación de salvamento marino, por otra parte, siempre ha constituido un problema puesto que la mejor voluntad que puedan ejercer las personas mayores que las acompañan nunca excluyen la posibilidad de que el accidente pueda
5. afectar con mayor intensidad a la criatura. Además cabe la posibilidad de que la criatura deba permanecer por cierto tiempo en el agua antes de poder ser recogida por otra embarcación o por una de las balsas colectivas, de forma que queda expuesta a todas las condiciones ambientales, toda
10. vez que no se dispone de medios de protección individuales para estos casos.

- Mediante la presente invención se trata de aportar una solución satisfactoria a este problema que aún se encuentra latente en las medidas de seguridad personal, toda vez que, aplicados a los métodos usuales de construcción
15. de balsas inflables, hacen posible obtener un medio eficaz, muy sencillo y de garantía absoluta, para la protección individual de niños de corta edad en operaciones de salvamento sobre el mar, al extremo de hacer posible, si ello es necesario, el lanzamiento de la criatura al agua sin ningún
20. acompañante, después de lo cual será perfectamente posible su recuperación.

- Los perfeccionamientos en cuestión consisten, en sus líneas generales, en el hecho de formar un cuerpo tubular flexible e impermeable a los fluidos, compartimentado y
25. de contorno amular, cerrado inferiormente por una lámina flexible, impermeable y de estructura celular que forma lecho para una criatura de corta edad, disponiendo en la par-

10763

MAY 1958



- te superior de este conjunto un elemento tubular inflable a modo de puente transversal, unido además a dicho elemento tubular anular, por uno de los lados, mediante una lámina flexible e impermeable que forma cubierta, y, por el
5. otro, mediante sendos laterales que dejan una abertura superior y sobre los cuales es susceptible de ser ajustada una cubierta asimismo flexible e impermeable, estando el conjunto conectado con un dispositivo de inflado automático para llenar los elementos tubulares descritos y dar estabilidad de forma al conjunto.
- 10.

- De acuerdo con otra característica de la invención las dos cubiertas se hallan dotadas de sendas ventanillas provistas de láminas flexibles y transparentes para la observación de la criatura que, a los fines de evitar
15. un desplazamiento anormal del centro de gravedad del conjunto, es sujeta sobre el lecho mediante dos bandas de tejido que sobresalen de los lados del mismo y son anudables encima de él.

- Los perfeccionamientos comprenden, asimismo, la
20. disposición de una luz de posición en la parte cimera del elemento tubular a modo de puente, conectada mediante conductores flexibles con una fuente de energía eléctrica normalmente inactiva pero que es puesta en funcionamiento al entrar en contacto con el agua, para cuyo fin se halla dispuesta por debajo de la línea de flotación de la balsa.
- 25.

La balsa descrita puede ser dotada de medios de suspensión tales como una banda flexible, unida a sus extremos y susceptible de ser pasada alrededor del cuello de

300763



una persona mayor, cuya banda puede ser complementada mediante un elemento lineal flexible e inextensible, susceptible de ser desenrollado para arriar la balsa sobre el agua desde una altura.

5. Aunque son diversos los medios de inflado utilizables en la balsa perfeccionada de acuerdo con la invención, es preferible utilizar un pequeño tubo de gas licuado, provisto de una válvula de accionamiento manual o excitado por entrada en contacto con el agua, y un dispositivo de válvula compensadora de presión para mantener constante el inflado de los elementos tubulares frente a las variaciones de temperatura y posibles fugas.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

15. En dichos dibujos: La figura 1 muestra la balsa perfeccionada de acuerdo con la invención en una fase intermedia de su inflado; la figura 2 la representa completamente inflada y con su abertura de acceso abierta; la figura 3 es una sección transversal,alzada y parcial de la balsa y la figura 4 muestra la balsa en posición de uso.

20. Tal como se aprecia en las figuras la balsa está formada por un marco aproximadamente rectangular -1-, de perfil tubular cerrado, provisto de extremos -2- y laterales -3-, sobre los que se levanta un puente -4- de la misma construcción tubular. Este conjunto se halla construido en la forma usual para la construcción de balsas inflables,

25.

300763 30 MAY



- de manera que puede ser cargado mediante un gas inicialmente contenido en el tubo -5- y liberable mediante la válvula -6- para adoptar la forma que se aprecia sucesivamente en las figuras 1 y 2. Esta forma puede ser corregida, en caso
5. necesario, mediante la válvula compresadora, de uso oral, indicada con la referencia -7-. El conjunto de los elementos tubulares descritos puede ser compartimentado en cualquier forma adecuada a fin de proporcionar compartimentos de seguridad en caso de fallar una parte del sistema.
10. El fondo del marco -1- se halla cerrado mediante dos láminas flexibles e impermeables -8- y -9-, espaciadas verticalmente y separadas por una capa -10- de un material celular elástico que, al tiempo de proporcionar un aislamiento térmico apropiado, constituye un lecho sobre
15. el que se puede disponer directamente la criatura usuaria. Dos bandas flexibles de tejido -11-, que sobresalen de los lados de este lecho, son susceptibles de ser anudadas alrededor del pecho de la criatura a fin de sujetarla en posición y evitar que su desplazamiento dentro de la balsa
20. pueda alterar la posición del centro de gravedad de la misma y provocar su vuelco en caso de mar gruesa.
- El puente tubular -4- se halla dispuesto, como se aprecia en las figuras, más cerca uno de los extremos de la balsa, y a esta parte de los contornos de ambos elementos se hallan unidos los bordes de una lámina flexible
25. e impermeable -12-, provista de una abertura -13- que se halla cubierta mediante una lámina transparente -14- que cubre la cabeza de la criatura. Por el lado opuesto del

300763



- puente se encuentran sendos laterales flexibles -15- que dejan una abertura superior de acceso, que puede ser cerrada mediante una cubierta flexible -16-, ajustable alrededor del puente mediante dispositivos de fijación tales como los indicados en -17-. Esta cubierta está provista de la correspondiente ventana -18- con lámina transparente -19- que permite la observación de la criatura. Estas cubiertas pueden ser complementadas con aberturas, no visibles en las figuras, situadas en su parte superior de manera que permiten una ventilación adecuada sin dejar entrar agua al interior de la balsa.
- 5.
- 10.

- A los fines de localización de la balsa cuando la misma ha tenido que ser abandonada sobre el agua, la parte superior del puente tubular -4- tiene un montaje impermeable -20- que comprende una lámpara de posición -21-, alimentada por los conductores -22- desde una batería eléctrica -23- situada al exterior de la balsa y por debajo de la línea de flotación de la misma, cuya batería es del tipo que se excita automáticamente al entrar en contacto con el agua, de forma que hace innecesario el empleo de dispositivos de accionamiento especiales para poner en marcha la luz.
- 15.
- 20.

- Con el objeto de que la persona mayor que se cuide de la criatura pueda sostener la balsa y tener las manos libres para trepar a un bote o descender al agua desde la nave siniestrada, de los extremos -2- del marco tubular -1- parte una banda flexible -24- que puede ser pasada por detrás del cuello de dicha persona. Esta banda
- 25.

310763

MAY



5. puede ser completada, en caso dado, mediante un cabo, no visible en las figuras, adecuadamente enrollado y que al ser extendido permite arriar la balsa sobre el agua desde una altura razonable y mantener la conexión de la misma con la persona que se cuida de ella mientras dicha persona salta directamente al agua.

10. Es evidente que los perfeccionamientos descritos aportan un notable avance en los medios de salvamento para niños de corta edad, y que la especial disposición de sus elementos proporciona, no sólo una absoluta seguridad de la criatura frente al agua en sí, sino que también le confieren una adecuada protección contra las condiciones ambientales aun en casos de permanencia relativamente prolongada en el agua.

15. Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios y las características constructivas empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, caracterizados esencialmente por el hecho de for-



370763

- mar un cuerpo tubular flexible e impermeable a los fluidos, compartimentado y de contorno anular, cerrado inferiormente por una lámina flexible, impermeable y de estructura celular que forma lecho receptor de una criatura de corta edad, disponiendo en la parte superior de este conjunto un elemento tubular inflable a modo de puente transversal, unido, además, a dicho elemento tubular anular, por uno de sus lados mediante una lámina impermeable y flexible que forma cubierta, y, por el otro, mediante sendos laterales que dejan una abertura superior y sobre los cuales es susceptible de ser ajustada una cubierta, asimismo flexible e impermeable, estando el conjunto conectado con un dispositivo de inflado automático para llenar los elementos tubulares descritos y dar estabilidad de forma al conjunto.
5. 10. 15. 20. 25.
2. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar las citadas cubiertas de sendas ventanillas, provistas de láminas transparentes y flexibles para la observación de la criatura que, a los fines de evitar un desplazamiento anormal del centro de gravedad del conjunto, es sujeta sobre el lecho mediante dos bandas de tejido que sobresalen de los lados de este último y son anudables encima de él.
3. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en la parte cimera del elemento tubular a modo de puente, una luz de posición conectada con una fuente de energía eléctrica situada bajo

300763

MAY. 1938



la línea de flotación de la balsa, cuya fuente es normalmente inactiva pero produce corriente eléctrica al entrar en contacto con el agua.

5. 4. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer entre los extremos de la balsa una banda flexible susceptible de ser pasada alrededor de la nuca de una persona mayor.

10. 5. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en dicha banda un elemento lineal flexible e inextensible, adecuadamente enrollado y susceptible de ser extendido para permitir arriar la balsa desde una altura.

15. 6. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar al dispositivo de inflado automático de un tubo de gas a presión, conectado con el sistema inflable por intermedio de una válvula de accionamiento manual o excitable en respuesta de su entrada en contacto con el agua, y de un dispositivo de válvula compensadora de presión, para mantener constante el grado de inflado de dicho sistema frente a las variaciones de temperatura ambientales o posibles fugas.

20. 7. Perfeccionamientos en balsas salvavidas neumáticas.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

300763



la presente memoria descriptiva que consta de diez  
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 30 de mayo de 1964

SOCIEDAD ANÓNIMA SANPERE DE  
PARACAÍDAS

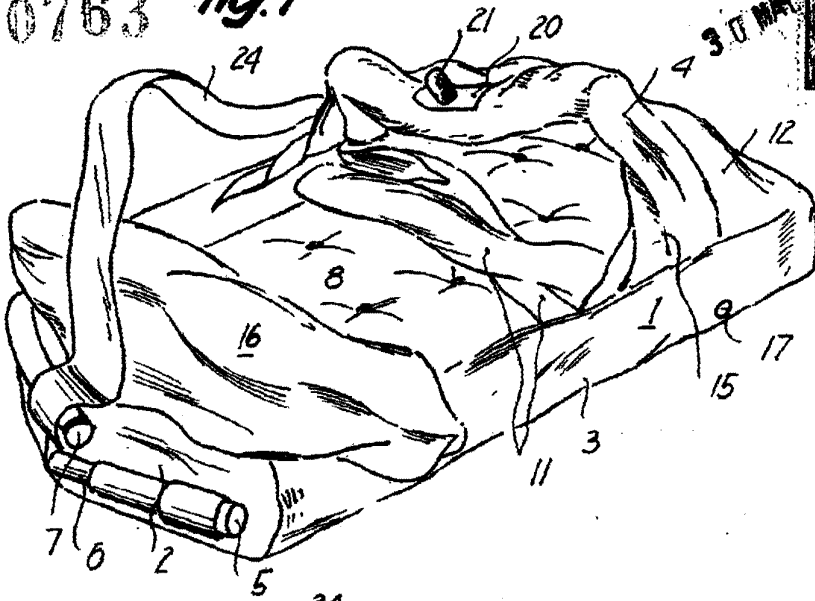
p.a.

L. PONTI

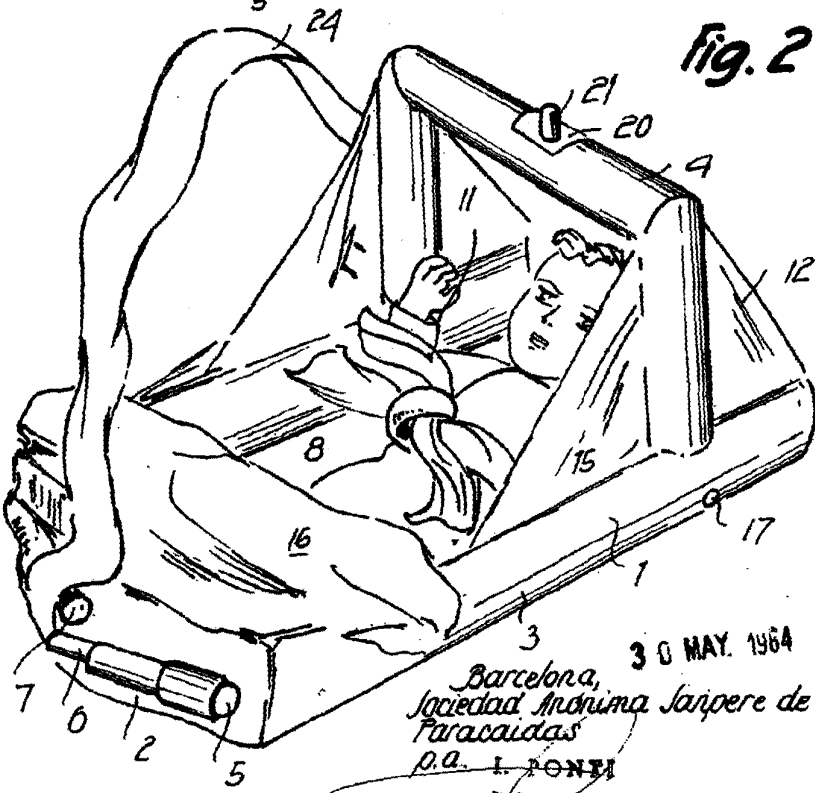
p.p.



**Fig. 1**



**Fig. 2**



30 MAY. 1964

Barcelona,  
Sociedad Anonima Sanpere de  
Paracaídas  
D.A. I. FONTE  
P.P.

3 0 0 7 6 3

3 0 MAY

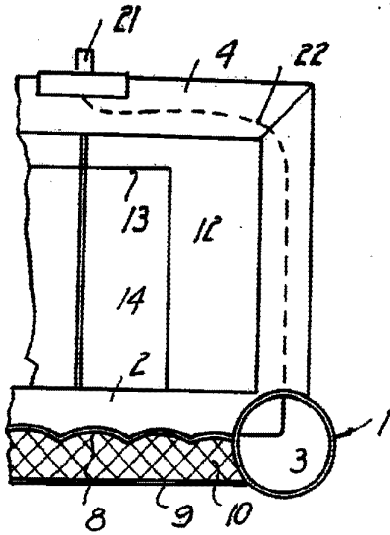
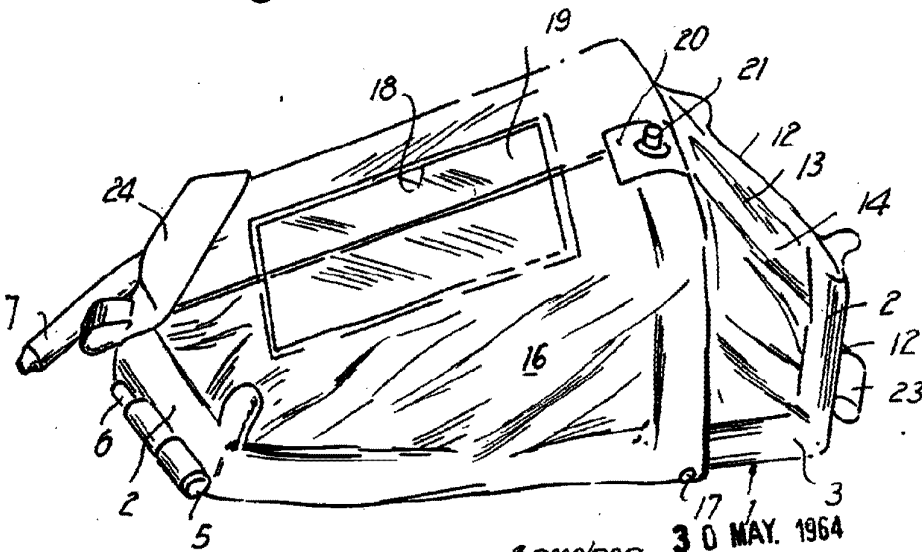


Fig. 3

Fig. 4



Barcelona,  
Sociedad Anonima Sanpere de  
Paracaídas  
p.a. I. PONTI  
P.P.

3 0 MAY. 1964