

283265



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN CINTURONES SALVAVIDAS, a favor de don ISAAC JORGE NAYAR, de nacionalidad argentina, residente en Buenos Aires (República Argentina).

- - - - -

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en cinturones salvavivas, ofreciendo mediante ellos, al usuario un práctico elemento de seguridad personal, cuya función específica se manifiesta en emergencias surgidas en medios líquidos.

Con más particularidad aún, el citado aparato provee un juego de flotadores que, habilitables mediante maniobra sencilla del portador del cinturón, hacen factible su utilización inmediata en el previsto de que, por accidentes cualesquiera, su usuario caiga al agua sin saber nadar o muy alejado de elementos de auxilio, permitiéndole mante-

5

10

283265



nerse a flote hasta el momento necesario.

15 Para ello, esencialmente, se ha provisto una banda o faja flexible que, dotada de una hebilla de cierre para el enganche recíproco de sus terminales, constituye el cinturón propiamente dicho, el cual conforma por lo menos un par de bolsillos alargados, provistos de tapas, cuyo cierre está definido por un retén mintado en una corredera para cada bolsillo; y dichos bolsillos alojan interiormente, convenientemente plegadas, a sendas cámaras neumáticas en calidad de flotadores del conjunto, cuyos respectivos picos se derivan en correspondientes conductos concurrentes a una cabeza valvular común, correspondiente a su vez a una botella continente de un gas cualquiera apropiado, destinado a alimentar ambas cámaras a través de los citados conductos; por otra parte, la cabeza de mando de la válvula mencionada, da anclaje a los extremos de un par de cuerdas que, encauzadas por juegos de guidores, terminan con su otro extremo rematado solidariamente al retén de cada corredera; de manera que la simple maniobra de abertura de la válvula para la alimentación gaseosa de las cámaras presupone el retiro de los retenes que definen el cierre de los bolsillos de acondicionamiento de las mismas cámaras, permitiendo su expansión neumática al exterior en calidad de flotadores.

25  
30  
35  
40 Con los elementos descritos son varios los objetos del presente invento, sobre los que se destaca el hecho de brindar un medionde salvamento en el agua, realmente seguro, dado que el sistema actúa automáticamente (en lo que se relaciona en la habilitación de las cámaras hacia su proyección exterior).

Otro objeto de la invención es facilitar al máximo la

283265



45

maniobrabilidad del sistema, teniendo en cuenta que los momentos que exigen su utilización requieren la máxima celeridad de accionamiento, que en este caso es total en razón de que la habilitación de las cámaras flotadoras en su proyección exterior se efectúa simultáneamente a la maniobra de apertura del paso de gas.

50

Otro objeto del invento es brindar a su usuario un elemento de salvamento realmente cómodo en razón de sus dimensiones reducidas, para lo cual, las cámaras neumáticas se acondicionan plegadas completamente dentro de la cartera mientras se encuentren en posición inoperativa.

55

Otro objeto de la invención es descartar la posibilidad de desperfectos o fallos mecánicos durante el uso del salvavidas, cuyo sistema resulta siempre fijamente seguro en virtud de la simplicidad de su mecanismo que evita falsos atascamientos en la corredera.

60

Otro objeto del invento es permitir su aplicación tanto por debajo como por encima de las ropas del usuario, no resultando ni incómodo ni antiestético, y posibilitando la fácil aplicación y/o desmontaje del mismo, a la cintura.

65

Otro objeto del invento es proveer un elemento de salvamento de diseño relativamente sencillo, lo que significa abaratar su precio de costo potencial sin disminuir la eficacia funcional que lo caracteriza según lo antes explicado.

70

Otro objeto del invento es permitir la habilitación única de ambas cámaras mediante una entrega de gas simultánea, para lo cual la llave de mando actúa sobre una válvula común de descarga a través de sendos conductos de alimentación que intercomunican al depósito de gas con los flotadores propiamente dichos.

4-

283265



75

Otro objeto de la invención en preveer la posibilidad de recambios de la carga gaseosa, facilitada por el carácter removible de dicho depósito de carga, pudiendo substituirse el usado por otro lleno.

80

Además de lo expuesto, otros son los objetos perseguidos por la invención, los que se irán poniendo en evidencia durante el transcurso de la presente memoria.

85

Por lo que antecede es de imaginar la aceptación que el mismo ha de tener al ser llevado a la práctica cualquiera que sea la categoría y destino que se le dé, ya que por las características que lo definen, se presta por igual para ser utilizado tanto por adultos como por niños, en viajes, prácticas de viajes acuáticos, deportes náuticos, acciones bélicas, etc., etc.

90

Para mayor claridad y comprensión del objeto de la presente memoria, se lo ilustra con las varias figuras de los dibujos adjuntos que representan un ejemplo de realización, no limitativo, de la invención. En dichos planos:

95

La fig. 1 es una vieta en elevación del cinturón, que permite apreciar su constitución general y disposición de los distintos elementos que lo integran.

La fig. 2 es una vista en planta del mismo cinturón de la fig. 1 con la hebilla cerrada, tal como queda en el abrace de la cintura correspondiente.

100

La fig. 3 es un detalle de la cabeza valvular en planta, mostrando la forma en que tienen su anclaje los terminales de las cuerdas que relacionan al volantillo de mando con los retenes de corredera que cierran los bolsillos del cinturón.

La fig. 4 es un detalle en corte de la fig. anterior pero luego de accionar al volante de mando rotativamente

283265



105

con lo que se dá paso a la entrega de gas hacia las cámaras, al mismo tiempo que tales cámaras son liberadas por la acción de los retenes que definen su cierre, solicitadas encarriladamente por las cuerdas, según el sentido de las flechas.

110

La fig. 5 es una vista en perspectiva del cinturón aplicado al cuerpo de su usuario en condiciones normales de utilización (a fin de no interferir con la interpretación del invento, parte del cuerpo del usuario ha sido representado en líneas de trazo discontinuo); y finalmente,

115

La fig. 6 es la misma vista en perspectiva del conjunto de la fig. 5, dando una clara idea de la sencillez que implica la maniobra de accionamiento de la llave de paso de gas y habilitación de las bocas de proyección exterior de los flotadores, simultáneamente, flotadores éstos que se muestran en circunstancias de ser inflados para el cumplimiento de sus funciones propias.

120

En distintas figuras de las que constituyen los dibujos adjuntos, los mismos números de referencia indican partes iguales o correspondientes, habiéndose señalado con letras el conjunto de varios elementos.

125

En términos generales (a) es el cinturón en conjunto, el que siendo estructurado en lona, tela, lámina plástica, cuero o similar apropiado, comprende una faja (1) elástica o no que mediante una constitución integral o eslabonada según las figuras, se complementan con una base de fijación (2) de los bolsillos (3) y termina con sus extremos libres relacionables por medio de las hebillas (4) o similar, para definir el abrace de cintura.

130

Más particularmente hablando y según puede verse en las figuras, sin que la descripción ilustrada en lo que

135

-6- 283265



140

145

150

concierne al orden de elementos sea la más rigurosa, hacia la zona opuesta a la de provisión de las hebillas (4) relacionadas entre sí que operativamente se dispone hacia un flanco del usuario (señalado en las figs. con la referencia -b-), las fajas (1) se complementan con una planchuela (5) que provista de las presillas (6) para la inserción eslabonada de dichas fajas (1) desde la superficie exterior dicha planchuela (5) tiene solidarizado un par de grapas (7) o anillas las cuales se disponen en juego y de las que, la inferior, en calidad de zócalo, provee de un fondo que tiene asentada una botella (8) que contiene una carga de gas (gas carbónico o cualquier otro adecuado) y que es entregable a su utilización de inflado correspondiente, según mando, en un volantillo (8') calado en un eje (9) relacionado al obturador de una válvula (10)

155

160

Las bases de fijación de los elementos de salvamento propiamente dichos (2) hacia su borde inferior tienen una línea de abisagramiento (11) de una tapa (12) integrante de una caja (12') en la que se aloja una cámara neumática (13) -una cámara por caja- acondicionada adecuadamente por plegamento merced al carácter flexible de la lámina que la compone (de goma, plástico o similar apropiado). Cada cámara (13) se deriva en un pico de carga (14) que al igual que el otro pico de carga (14) de la otra cámara (13) se derivan en sendos conductos flexibles (15-15') concurrentes a la cabeza valvular (16) alimentada por la botella (8) a través de la válvula (10)

165

Ahora bien: las cajas (12') del cinturón (2) pudiendo integrar sus tapas con un armazón adecuado, hacia su borde superior (17) provén de un miembro encamillado (18) que en juego con un tope (18') o similar, provisto por el borde

283265



170 superior de la tapa (12) de cada caja (12') constituyen el  
retén que define al cierre de dichas cajas (12') conteniendo  
175 las cámaras neumáticas (13) alojadas en su interior. Cada  
miembro encarrilado (18) de retención antes citado, da  
anclaje a una cuerda (19) que encauzada por juego de arnel-  
llas o guías (20) hacia el extremo opuesto, rematan to-  
mados en una cruceta (21) del eje (9) correspondiente al  
mando valvular (8') de la botella o depósito de gas (8).

180 En la disposición operativa, el cinturón (a) se ajusta  
a la cintura del usuario (figs. 5 y 6) como el abrace defi-  
nido con relación de las hebillas terminales (4) -fig, 2-  
quedando las cajas o bolsillos (12') hacia el frente y es-  
palda del usuario respectivamente; la hebilla con sus ele-  
mentos (4) recíprocamente relacionados por enganche, que-  
dan hacia uno de sus flancos, mientras que en el flanco  
opuesto queda dispuesto el continente (8) de la carga de  
gas, con su cabeza valvular de regulación (9). Es de des-  
185 tacar que en la práctica este continentey -8- puede igual-  
mente disponerse hacia el frente del usuario, es decir, al  
lado del bolsillo frontal (12') todo según resulta más con-  
veniente a una mejor práctica de la maniobra operativa.

190 Aplicando el cinturón (a) al cuerpo del usuario (b)  
según la fig. 5, forma un grupo compacto y nada incómodo  
encontrándose las cámaras neumáticas debidamente acondicio-  
nadas por plegamiento dentro de sus bolsillos o cajas an-  
terior y posterior (12') del mismo cinturón y cerradas por  
la presencia de los retenes superiores (12).

195 En el momento deseado y caso de una emergencia cualquie-  
ra en la que el usuario cayera imprevistamente al agua  
u otro líquido, principalmente sin saber nadar, basta ac-  
cionar rotativamente el volantillo de mando (8') según la  
flecha de la fig. 6, para abrir la válvula (10) por la que

8 283265<sup>n</sup> 1



200

el gas contenido en la botella (8) a partir de la cabeza (16) se canaliza a través de los conductos (15) y penetra en las cámaras (13) inflándolas gradual y rápidamente. Al mismo tiempo, dado que las cuerdas (19) vinculadas a los retenes (18') tienen su anclaje en la cruceta (21) del eje (9) -fig.3- la rotación del volante (8') solidario del eje (9) trae como consecuencia el guro de la cruceta (21) con arrastre de las propias cuerdas (19) -fig.4) solicitando a los retenes (18') que al desplazarse encarriladamente en sus correderas, liberan los topes (18) habilitando la entrada de los citados bolsillos o carteras (12'). Así las propias cámaras al inflarse por la presión interna del gas que las alimenta provocan la abertura de las tapas (12) de cada una de las cajas que las contienen, terminando por salir proyectadas exteriormente en calidad de flotadores como se ve en la fig. 6 de los dibujos adjuntos.

205

210

215

Finalmente y tras lo descrito sólo resta manifestar que en la presente invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles dentro del cuadro general de la misma, sin que éste se altere.

220

- - - - -

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

REIVINDICACIONES :

225

1 - Perfeccionamientos en cinturones salvavidas, caracterizados por comprender una faja que, con medios de relación recíproca en sus extremos, conforma un juego de bolsillos en los que se alojan correspondientes cámaras neumá-



230 ticas cuyos respectivos picos de carga se derivan en sendos conductos concurrentes a la cabeza valvular de un depósito de carga gaseosa, común a dichas cámaras; y estas cámaras neumáticas inoperativamente se acondicionan por plegamiento dentro de los bolsillos cuya entrada se prevé de correspondientes retenes que, encauzados por sendas correderas, están vinculados al propio eje de mando de la válvula provisto por el depósito de carga gaseosa; cuyos retenes, definiendo el cierre de los bolsillos continentes de las cámaras neumáticas son capaces de librar a éstas a su proyección exterior, en respuesta al propio mando de apertura de la válvula alimentadora.

240 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados por comprender una faja con hebillas de relación recíproca en sus extremos para el abrace de cinturón que conforma un par de bolsillos con su correspondiente tapa, cuyo borde superior, en la relación en juego con el borde superior rígido de la entrada del bolsillo, constituyen una corredera en la que trabaja un retén para cada bolsillo y que en una disposición determinada define la posición de cierre de los mismos; alojando cada bolsillo inoperativamente plegada una cámara neumática cuyo pico de carga se deriva en un conjunto concurrente junto con el conducto de intercomunicación a la otra cámara, a una cabeza valvular común, correspondiente a una botella continente de gas, que se dispone montada, en forma recambiable, sobre el propio cinturón, y posee un volantillo de mando valvular calado solidariamente sobre un eje con una cruceta en la que tienen su anclaje los extremos de un par de cuerdas, encauzados a través de guidores, y cuyo extremo está fijado a cada retén de cierre de los bolsillos, de manera que la propia maniobra de apertura de la válvula de la botella

245

250

255

-10- 283265



260

que alimenta a las cámaras neumáticas, es capaz de provocar el retiro de los retenes que definen el cierre de los bolsillos antes citados.

3 - PERFECCIONAMIENTOS EN CINTURONES SALVAVIDAS.

- - - - -

265

Todo según va descrito en esta memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una cara con doscientas sesenta y siete líneas y planos anexos.

Madrid 11 diciembre 1962

p.a.



283265

Fig 4

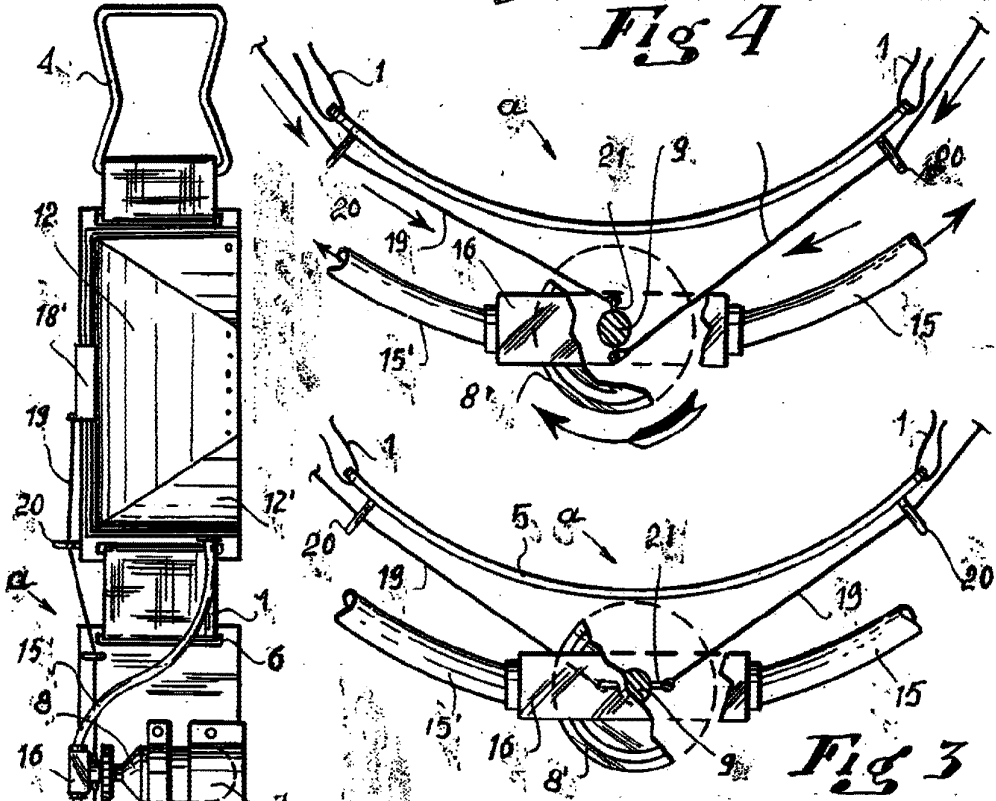


Fig 3

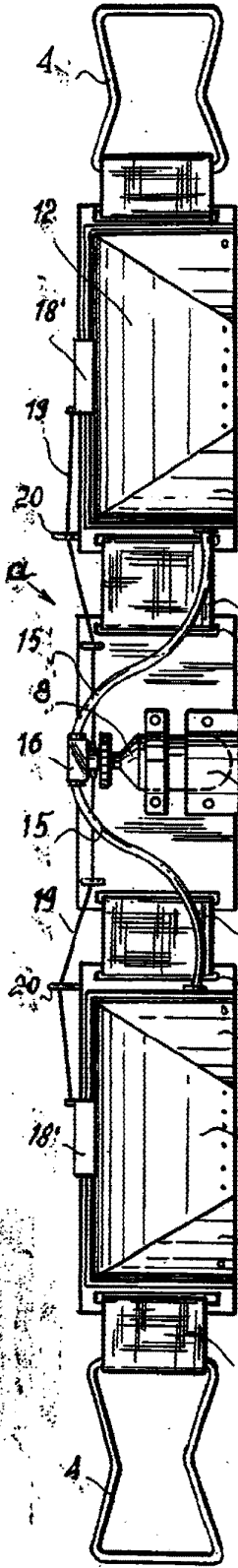


Fig 1

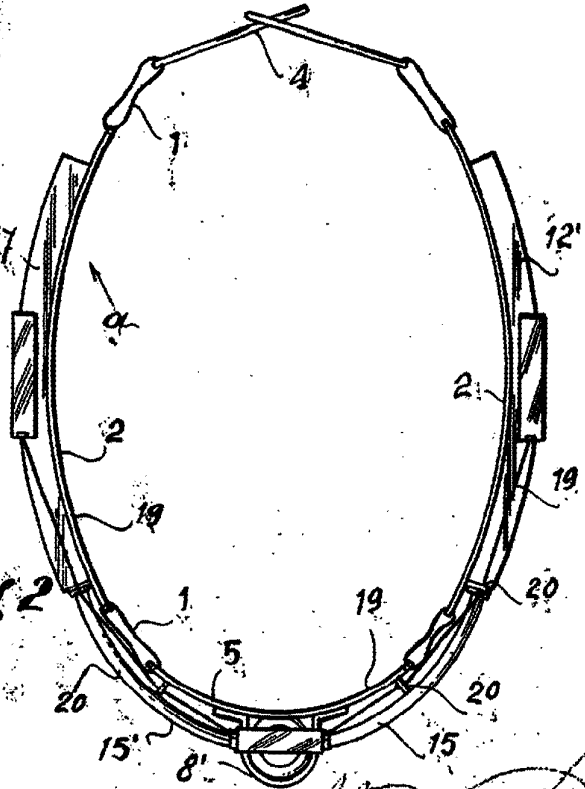
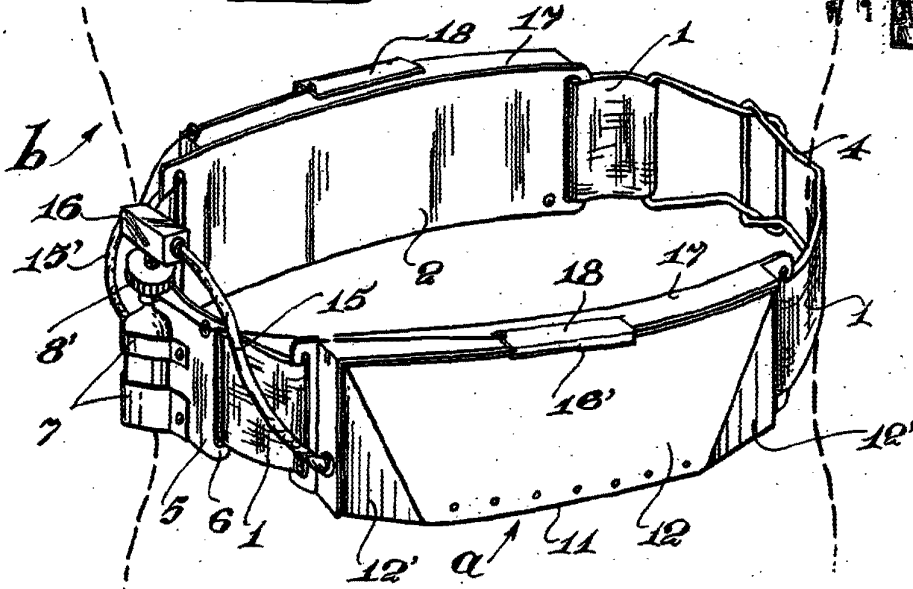


Fig 2

*Isaac Jorge Nayar*

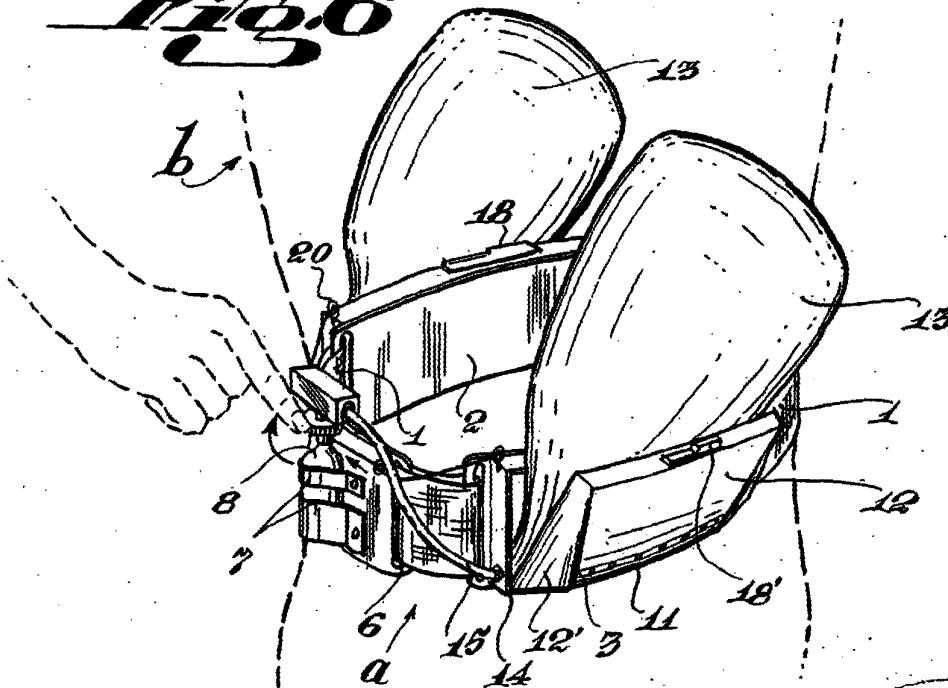
283265

**Fig. 5**



283265

**Fig. 6**



ESCALA VARIABLE

MADRID 11 DICIEMBRE 1962

*[Handwritten signature]*