

98538

98538

Memoria Descriptiva

sobre:

"Dispositivo de soltura rápida, para pesos de lastre a usar por los buceadores"

Solicitante:

**NORMALAIR LIMITED, entidad inglesa,
residente en West Hendford, Yeovil,
Condado de Somerset, Inglaterra.**

Este invento se refiere a perfeccionamientos en, o relativos a, dispositivos para el acoplamiento de pesos de lastre al cuerpo de los buceadores (o submarinistas).

5.

La mayoría de los individuos flotan en

- el agua de mar por una diferencia de peso de 1,2 a 2 kg. Según la flotabilidad del dispositivo de respiración y otro equipo, el nadador necesitará pesos de lastre con objeto de obtener un estado o condición de flotabilidad neutra o equilibrada. Con anterioridad, estos pesos de lastre se han llevado por medio de una correa, alrededor de la cintura del nadador, en la que se disponían bolsas para permitir el ajuste del lastre por la introducción o retirada de pesos de plomo. Este método tiene dos inconvenientes principales, uno de ellos es que la soltura de la correa no se realiza fácilmente en los casos de emergencia, cuando el nadador desea llegar a la superficie lo más rápidamente posible. El otro inconveniente de la correa, es que cuando el buceador lleva un mono "mojado" o "seco" para la protección contra el frío, el contorno de las caderas del nadador tiende a desaparecer de tal modo que la correa del lastre puede deslizarse a lo largo de las piernas del usuario y dar lugar a la obstrucción de los movimientos. Un procedimiento para evitar esta eventualidad, consiste en apretar excesivamente el cinturón, con la posibilidad de producir molestias al usuario.
5. Constituye un objeto de este invento, el proporcionar un procedimiento para retener los pesos de lastre para un nadador buceador o submarinista, de tal modo que dichos pesos puedan soltarse fácilmente en caso de emergencia.
10. Otro objeto de este invento es propor-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

cionar un método para la retención de los pesos de lastre para un buceador, de tal modo que no exista peligro de que dichos pesos resbalen a lo largo del cuerpo del usuario.

5. De acuerdo con este invento, se proporciona un dispositivo de soltura rápida para pesos de lastre, destinado a usarse en operaciones de inmersión a profundidad, que comprende un elemento flexible y prolongado, doblado sobre sí mismo para formar un bucle en una parte situada entre los extremos del elemento; uno o más pesos de lastre dotados de un taladro de tamaño adecuado para recibir directamente el bucle; un pasador adaptado para introducirse en la parte del bucle que sobresale a través del peso ó los pesos, siendo tal la disposición que el peso o los pesos citados quedan retenidos hasta el momento en que el pasador se retira del bucle mencionado.
- 10.
- 15.

20. Otros objetos y ventajas de este invento resultarán más claros de la descripción siguiente del tipo preferido, en la que se hace referencia a los dibujos adjuntos, en los que

La fig. 1 es una vista de un buceador que lleva un dispositivo con pesos de lastre acoplados de acuerdo con este invento;

25. La fig. 2 es una vista que representa la relación de cada uno de los elementos, durante el acoplamiento de los pesos de lastre en una correa o cinturón;

30. La fig. 3 es una vista en corte, por un plano horizontal, a través de los pesos de lastre y de

la correa o cinturón, tal como aparecen durante el uso.

Con referencia a la fig. 1, un buceador 4, lleva un elemento flexible y alargado, representado en forma de cinturón 5, para los pesos, que en este caso forma parte de un equipo 6, utilizado para el sostén de uno o más cilindros de aire comprimido (no representados). El cinturón 5 lleva, en cada uno de los lados del nadador, una serie de pesos de lastre, representados en general en 7; para cada una de dichas series, se dispone un pasador 8 de soltura rápida, de acero inoxidable y de extremo 9 puntiagudo. El otro extremo del pasador 8, tiene una armella 10, en la que puede introducirse un dedo. La armella 10 está sujeta a un cordón o correita fija a la parte adecuada de la correa o equipo.

Con referencia a la fig. 2, se representan dos pesos de lastre; el peso 12 exterior puede tener, por ejemplo, un peso de 1,8 kg y el peso interior 13 puede ser de unos 900 g. La correa o cinturón 5 tiene un bucle 14 permanentemente formado, por ejemplo por medio de una fila de puntadas 15, o análogo. Cada uno de los pesos tiene la forma discoidal y está dotado de un taladro rectangular 16 en su centro. El lado mayor del taladro rectangular 16 es ligeramente superior a la anchura del cinturón 5. La anchura del taladro 16 es suficiente para permitir que el bucle 14 pase fácilmente a través de aquél.

La fig. 3 representa los pesos de lastre 12 y 13 tal como se colocarán cuando el cinturón 5

esté tensado alrededor del cuerpo del buceador.

5. Cuando el nadador se prepara para una inmersión, elige una serie de pesos 7 y algunos de ellos se ensartan en cada uno de los bucles 14. El pasador 8 de soltura rápida se inserta por su extremo apuntado 9 en el bucle 14, y el cinturón 5 se sujeta alrededor del talle del nadador 4. La fila de puntadas 15, puede suprimirse del cinturón, pero se utiliza en esta forma preferida del invento.
10. Las puntadas 15 impiden que los pesos 7 se deslicen hacia delante cuando el nadador se mueve horizontalmente con la cara hacia abajo, evitando que el cinturón 5 se desplace con respecto al pasador 8. El peso total de lastre preciso para un buceador, depende de
15. la cantidad de accesorio que éste lleve, y este invento permite el ajuste del peso total añadiendo o retirando pesos de lastre.

20. En un caso de emergencia, el buceador 4 puede desear el ascender a la superficie rápidamente, y lo único que ha de hacer es tirar de los pasadores 8 de soltura rápida o, como variante, de los cordones o correitas 11 y de este modo los pesos de lastre se desprenderán libremente.

25. En otra construcción (no representada), los dos pasadores 8 de soltura rápida, pueden tener sus ojales 10 conectados a un cordón o correita único, de tal modo que puedan soltarse simultáneamente con un solo tirón del buceador.

30. Aunque se han descrito las construcciones preferidas de este invento, en forma de aplica-

- ción en el equipo, debe tenerse presente que el principio del invento puede aplicarse a una correa única o una longitud de tira o análogo, y en este caso la correa puede retenerse alrededor de la cintura del nadador mediante una correita que pase alrededor del cuello, evitando de este modo la necesidad de la excesiva tensión de la correa.
- 5.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Inglaterra con fecha 29 de marzo de 1.962, nº 12004 acogéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "DISPOSITIVO DE SOLTURA RAPIDA, PARA PESOS DE LASTRE A USAR POR LOS BUCEADORES"; caracterizándose por lo siguiente:
- 20.
25. 1º - Dispositivo de soltura rápida, para pesos de lastre a usar por los buceadores, caracterizado por comprender un elemento flexible y alargado, plegado sobre sí mismo para formar un bucle en una parte intermedia; un peso de lastre provisto de un orificio de un tamaño adecuado para recibir libremente el bucle, y un pasador dispuesto para insertarse
- 30.

en la parte del bucle que se prolonga a través del peso, siendo tal la disposición que dicho peso queda retenido hasta que el pasador se retira del bucle.

5. 2º - Dispositivo, según reivindicación 1ª, caracterizado por un elemento flexible y alargado, plegado sobre sí mismo para formar un bucle en una parte intermedia; la cabeza del bucle se halla formada permanentemente por costura u otro medio análogo; un peso de lastre con un orificio de un tamaño adecuado para recibir la cabeza del bucle; un pasador preparado para insertarse en la cabeza del bucle prolongada a través del peso; la disposición es tal que aunque el peso está retenido por el pasador, se halla impedido de resbalar a lo largo del elemento flexible y se suelta cuando el pasador se retira.
- 10.
- 15.
20. 3º - Dispositivo, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizado porque el orificio del peso de lastre es rectangular, y su lado mayor es ligeramente superior al ancho del elemento flexible y alargado; el lado menor del taladro rectangular es tal que el bucle puede pasar libremente a través del orificio.
- 25.
30. 4º - Dispositivo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por la combinación de un elemento alargado y flexible doblado sobre sí mismo para formar un bucle en una parte intermedia; una serie de pesos de lastre, cada uno de ellos con un taladro de tamaño adecuado para recibir libremente

- el bucle; un pasador preparado para insertarse en la parte del bucle que sobresale a través del peso exterior de los utilizados, siendo tal la disposición que la serie de pesos quedan retenidos hasta que el pasador se retira del bucle.
- 5.
- 5º - Dispositivo, según reivindicación 4ª, caracterizado porque el bucle está formado permanentemente por una serie de puntadas o medio similar, siendo tal la disposición que los pesos de lastre no resbalan mientras el elemento alargado y flexible está en uso.
- 10.
- 6º - Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dispositivo se halla preparado para formar parte de un equipo tal como el usado por los buceadores.
- 15.
- 7º - Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el pasador está provisto de medios tales como una correjta para retenerlo en el elemento alargado y flexible.
- 20.
- 8º - Dispositivo de soltura rápida, para pesos de lastre a usar por los buceadores, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.
- 25.
- Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

27 MAR. 1953

NORMALAIR LIMITED,

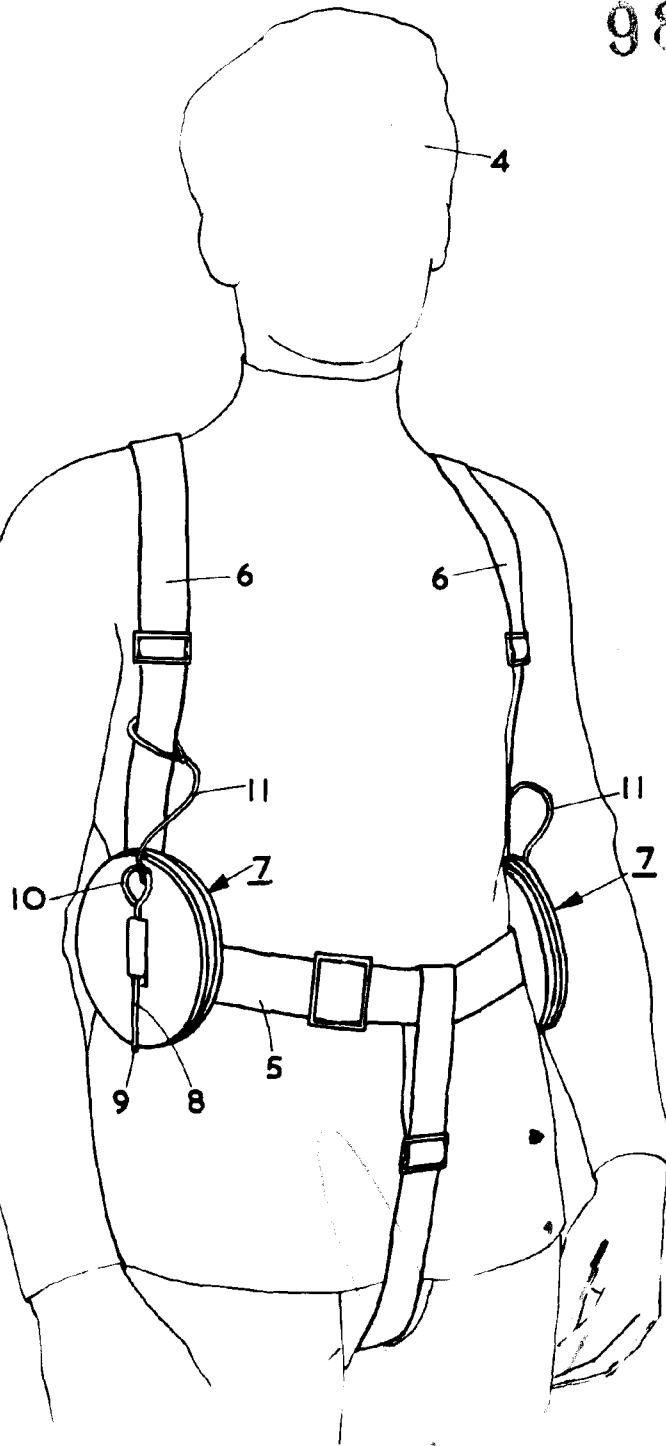
GOMEZ ACEBO Y MODET

98538

ESCALA VARIABLE

98538

FIG. 1



Madrid,

J. GOMEZ ACEBO Y MOUZA

ESCALA VARIABLE

FIG. 2

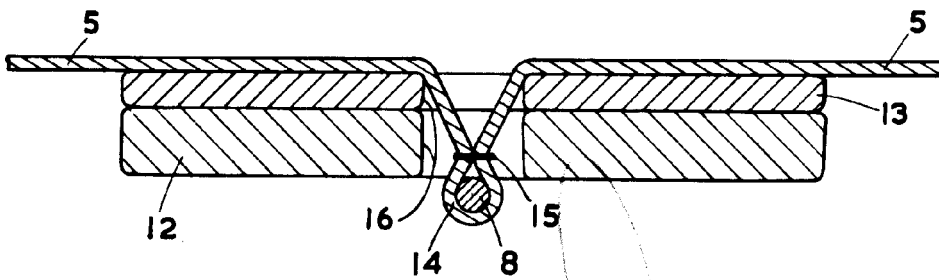
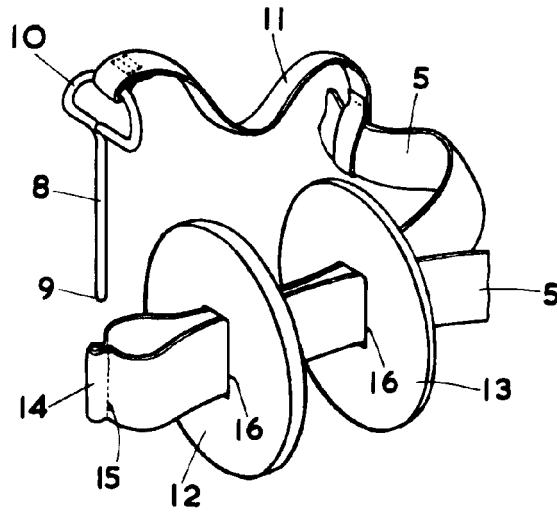


FIG. 3

Madrid,

J. GARCIA MORA Y MOGENSEN