

(18) ES	(11) NUMERO 275620	(19) Y
(22) FECHA	10 NOV. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 3624 A/82	17.12.1982	ITALIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B63c 7/08
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO PARA LA RECUPERACION DE CUERPOS SUMERGIDOS,  
ESPECIALMENTE ANCLAS"

(71) SOLICITANTE (ES)

D. GIUSEPPE IBBA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Giovanni XXIII nº 137 ALGHERO (Sassari) ITALIA

(72) INVENTOR (ES)

El mismo solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

La invención se encuadra en el campo técnico de los equipos náuticos y, en particular, tiene por objeto un dispositivo para la recuperación de cuerpos sumergidos, especialmente anclas.

El problema técnico a resolver es cómo realizar un dispositivo el cual, además de poseer una estructura extremadamente sencilla y acoplable a embarcaciones de pequeñas dimensiones, permita una recuperación inmediata y sin esfuerzos de las anclas en particular y de los cuerpos sumergidos en general.

La solución del problema se ha obtenido con un dispositivo que comprende: un flotador con un volumen proporcional al peso del cuerpo sumergido a recuperar; un elemento a polea colgado de dicho flotador y que recibe deslizantemente un tirante de unión entre el cuerpo a recuperar y una embarcación; y un órgano de bloqueo del tirante que permita el deslizamiento del mismo en un solo sentido por el susodicho elemento a polea.

El objeto del presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para la recuperación de cuerpos sumergidos, especialmente anclas.

Es sabido que, una de las operaciones menos agradables en el deporte náutico y con respecto a embarcaciones de pequeñas o mínimas dimensiones, es la fase de recuperación del ancla. Ello es debido a que,

en general, estas embarcaciones van desprovistas de cabrestantes automáticos y de otros dispositivos similares para llevar el ancla, y por lo tanto dicha fase de recuperación debe efectuarse manualmente.

5                   La operación resulta particularmente fatigosa por cuanto las anclas tienen un peso relativamente notable y descienden en muchos casos, a decenas de metros de profundidad. Es necesario por lo tanto, recuperar gradualmente y con un esfuerzo  
10                   constante muchos metros del tirante o cabo que une el ancla a su correspondiente embarcación, mientras que el ancla sigue gravando constantemente sobre el tirante.

                  Los cabrestantes automáticos no se aplican  
15                   a las embarcaciones de pequeñas o mínimas dimensiones porque resultan costosos y estorban, y, por lo tanto, son inadecuados a las características de dichas embarcaciones.

                  Ocurre además, en muchos casos, que el  
20                   levantamiento del ancla es arduo en cuanto ésta tiende a encallarse cuando es arrastrada en sentido transversal respecto a la dirección vertical. Es necesario entonces, llevar la embarcación hacia un punto en el que se pueda predisponer la misma sobre  
25                   la vertical respecto del ancla o intentar después la recuperación de ésta con un esfuerzo manual considerable.

                  Esta situación es evidentemente negativa y

afecta precisamente a las embarcaciones más conocidas, o sea, a las ya citadas de pequeñas o mínimas dimensiones.

Surge, por lo tanto, el problema técnico de la realización de un dispositivo para la recuperación de anclas, y en general de cuerpos sumergidos, el cual, además de permitir un levantamiento automático y sin esfuerzos manuales de las anclas o de los cuerpos sumergidos, pueda ser también eficazmente empleado en embarcaciones de pequeñas o mínimas dimensiones.

El cometido técnico primordial del presente modelo es, por lo tanto, resolver el citado problema técnico.

Dentro de este cometido técnico, constituye un objetivo fundamental del presente modelo el idear un dispositivo no solamente económico y de poco estorbo, sino también fácilmente realizable, con materiales corrientemente usados en el comercio y con unas características tales como para no necesitar operaciones de mantenimiento.

Otro importante objetivo del presente modelo es un dispositivo que se pueda adaptar fácilmente a las más diversas situaciones, y acoplable sobre todo a los distintos tipos de anclas utilizadas en el campo náutico.

El mencionado cometido técnico y los objetivos especificados se han alcanzado, según el presente modelo, con un dispositivo para la recuperación de cuerpos

sumergidos, especialmente anclas, el cual se caracteriza por el hecho de comprender: un flotador con un volumen proporcional al peso de un cuerpo sumergido que se debe recuperar; un elemento a polea colgado de dicho flotador y que reciba deslizantemente un tirante de unión entre el susodicho cuerpo que se debe recuperar y una embarcación; y un órgano de bloqueo de dicho tirante que permita el deslizamiento del mismo en un solo sentido por el citado elemento a polea.

Ulteriores características y ventajas del presente modelo se apreciarán mayormente en la siguiente descripción de una forma de ejecución preferente del mismo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, y dada a título ilustrativo pero no limitativo, en los cuales:

- la figura 1 representa esquemáticamente el dispositivo según el presente modelo, aplicado a la recuperación de un ancla;

- la figura 2 ilustra una vista frontal y parcialmente seccionada de una parte del dispositivo ya mencionado en la figura 1, atravesado por un tirante o cabo.

- la figura 3 es una vista lateral de la fig. 2, sin tirante o cabo.

Con referencia a dichas figuras, el dispositivo según el presente modelo ha sido indicado en conjunto con -1- y está fundamentalmente compuesto por un

flotador -2- y por un elemento a polea -3- colgado del flotador -2- y que recibe deslizantemente un trinquete o cabo -4- enganchado, por ejemplo, por una parte a un ancla -5- y por la parte opuesta a una embarcación -6-.

El flotador -2- es, por ejemplo, una boya con volumen proporcional al peso del ancla -5-.

El flotador -2- puede realizarse de todas maneras con recipientes sencillos vacíos o con elementos hinchables en el momento del uso.

El elemento a polea -3- que se representa en las fig. 2 y 3, está constituido por un par de placas -7- enfrentadas paralelamente entre sí y solidarizadas en correspondencia por un extremo.

Las placas -7- sostienen una rueda -8- acanalada en la cual se inserta el cabo -4-.

La colocación del cabo -4- entre las placas se ha obtenido realizando una abertura en una de las placas -7-.

Esta abertura, que comporta todo el ancho de la respectiva placa, puede abrirse o poseer una portezuela -7a- articulada en torno a una bisagra -7b- bloqueable por medio de una aldaba -7c- dispuesta en la parte opuesta de la bisagra -7b-.

Las dos placas -7- del elemento a polea -3- están unidas al flotador -2-, por ejemplo, por medio de un mosquetón -9-.

Una característica importante del dispositivo

según el presente modelo reside en el hecho de que el mismo está dotado, en la parte interior del elemento a polea -3-, de un órgano de bloqueo que permite el deslizamiento del tirante -4- en un solo sentido.

Las fig. 2 y 3 ilustran la estructura del órgano de bloqueo -10-.

Dicho órgano está sustancialmente constituido por un sector dentado oscilante en torno a un perno -11- y dotado de una superficie activa -12-, la cual presiona el cabo -4-, con un movimiento arqueado o parabólico.

El sector dentado u órgano de bloqueo -10- se desconecta automáticamente del cabo -4- cuando éste se solicita en el sentido de la flecha -A- de movimiento del sector, indicada en la fig. 2.

Por el contrario, el sector dentado presiona con fuerza al cabo -4-, a través de su superficie activa -12-, cuando dicho cabo -4- se desplaza en sentido contrario.

El funcionamiento del dispositivo según el presente modelo es particularmente evidente.

Girando la aldaba -7c-, a la que se ha acoplado un pomo, se puede abrir la portezuela -7a- y descubrir una amplia porción interior del elemento a polea -3-.

Hecho esto, se gira el sector -10-, levantándolo, y en el espacio libre que se ha formado entre dicho sector y la rueda -8- se inserta el cabo -4-.

A continuación, se suelta el sector y la portezuela -7a- se cierra de nuevo.

5 El elemento a polea -3- se asocia luego por medio del mosquetón -9- a un flotador -2- y es lanzado al agua.

El sucesivo remolque del cabo -4- provoca, debido a la resistencia que opone el flotador -2- al desplazamiento del dispositivo a polea -3-, un deslizamiento de dicho cabo -4- sobre la rueda -8-.

10 Este deslizamiento es libre cuando se verifica en el sentido que indica la flecha A, mientras que resulta obstaculizado inmediatamente por la acción del sector dentado cuando se verifica en sentido contrario.

15 El dispositivo antes descrito se aplica ventajosamente a la recuperación de cuerpos sumergidos según se ilustra en la fig. 1 y que consiste, sustancialmente, en disponer sobre un tirante tendido entre un cuerpo sumergido y una embarcación un soporte deslizante mantenido a flote por medio de un flotador, y en hacer avanzar la embarcación en sentido opuesto respecto a dicho soporte deslizante.

20 En la práctica, con esta disposición es la embarcación misma la que realiza el levantamiento del cuerpo sumergido remolcando el tirante que la une al dicho cuerpo sumergido.

25 Esta operación no provoca el arrastre del cuerpo sumergido por el fondo, y por lo tanto, el

encallamiento del mismo, dado que el soporte deslizante obliga al tirante a una desviación angular que conduce el último trecho del mismo en una dirección sustancialmente próxima a la vertical.

5 El cuerpo sumergido está, por lo tanto, obligado a levantarse con regularidad independientemente de la inclinación del tirante cercano a la embarcación que lo remolca.

10 El dispositivo alcanza el objetivo que se propone.

De hecho, se ha ideado un dispositivo de extrema sencillez y economía gracias a los cuales la recuperación, por ejemplo, de un ancla, no supone ningún problema o esfuerzo manual.

15 Además, las operaciones de recuperación son extremadamente rápidas y de una ejecución intuitiva: basta aplicar el dispositivo a un cabo y remolcar a continuación dicho cabo con la embarcación.

20 El ancla se elevará y será recuperada cuando el cabo arrastre en su movimiento al dispositivo dotado de flotador: esto significa que dicha ancla se encuentra en posición de oposición respecto al dispositivo según el presente modelo.

25 Es necesario entonces, llevar la embarcación en correspondencia con el dispositivo y agarrar el ancla o la boya.

De todo lo descrito, resulta evidente que el órgano de bloqueo -10- impide, en esta última fase

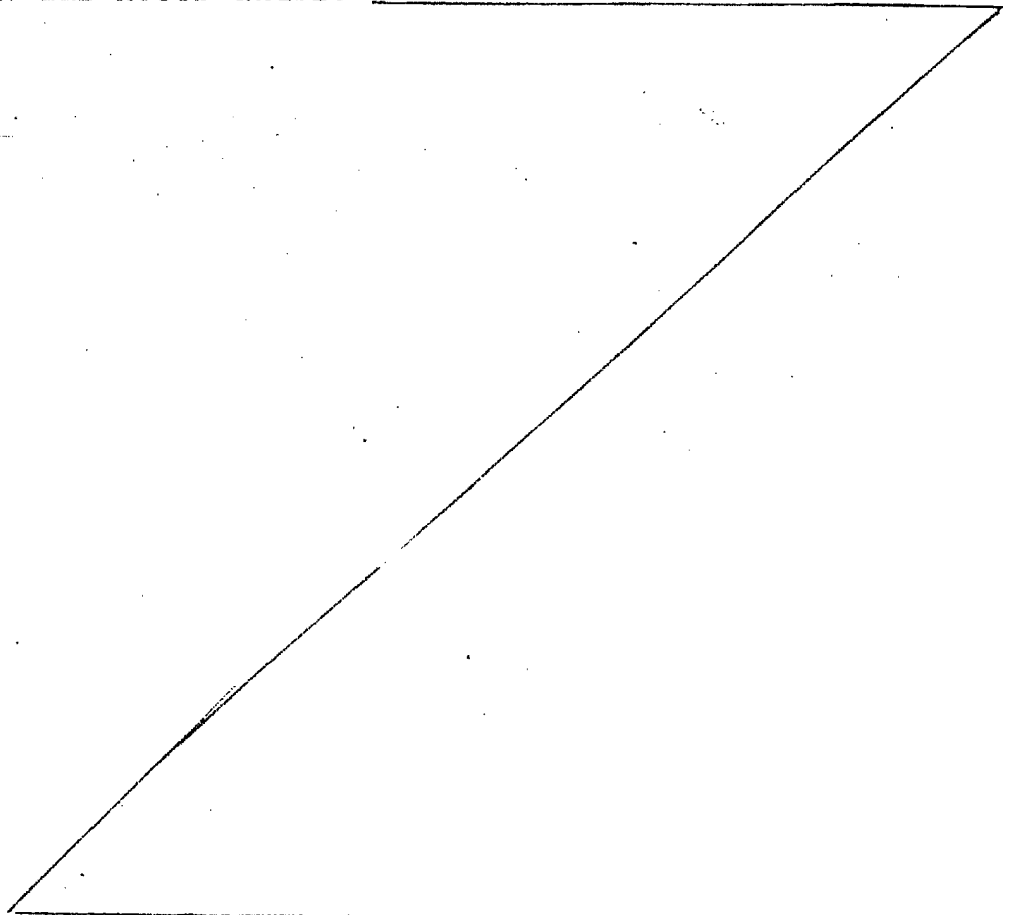
de recuperación, el regreso del ancla hacia el fondo.

Se subraya además que, gracias a la dirección sustancialmente vertical del levantamiento del ancla, se evita generalmente el encallamiento de dicha ancla.

5 Por último, es importante destacar que el flotador puede también ser realizado con medios sencillos a bordo de toda embarcación: utilizando por ejemplo, un recipiente vacío de gasolina.

10 El dispositivo así concebido es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, siempre y cuando todas ellas se mantengan en el ámbito del concepto del presente modelo.

15 Además, todos los detalles pueden sustituirse por elementos técnicamente equivalentes y los materiales, las formas y las dimensiones pueden ser cualesquiera, según las necesidades.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad, haciendo constar que a todos los efectos pertinentes se invoca prioridad de 17.12.1982 correspondiente a la Patente Italiana nº 3624 A/82.

5

1.- Dispositivo para la recuperación de cuerpos sumergidos, especialmente anclas, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender: un flotador con volumen proporcional al peso del cuerpo sumergido que se debe recuperar; un elemento a polea colgado de dicho flotador y que recibe deslizantemente un tirante de unión entre el cuerpo que se debe recuperar y una embarcación; y un órgano de bloqueo de dicho tirante que permita el deslizamiento del mismo, en un solo sentido, por el susodicho elemento a polea, todo ello operativamente dispuesto para que, haciendo avanzar la embarcación en sentido opuesto al soporte, se va levantando verticalmente el ancla que es impedida de descender por el órgano de bloqueo.

10

15

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho elemento a polea está constituido por un par de placas, enfrentadas y solidarias entre sí, las cuales sostienen una rueda acanalada y el citado órgano de bloqueo, estando este último dispuesto en correspondencia con un borde de dicha rueda.

25

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que dicho tirante se

inserta entre dichas placas por medio de una abertura realizada en una de ellas y que ocupa todo el desarrollo transversal de la misma placa.

5 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicha abertura posee una portezuela móvil en torno a una bisagra, bloqueable, en posición cerrada, por medios adecuados, estando situados dichos medios en la parte opuesta a dicha bisagra, formando parte dicha portezuela, 10 en posición cerrada, de la placa citada.

5.- Dispositivo según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que dichos medios están constituidos por una aldaba accionable por un pomo.

15 6.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho órgano de bloqueo está constituido por un sector dentado oscilante sobre dicho tirante.

20 7.- DISPOSITIVO PARA LA RECUPERACIÓN DE CUERPOS SUMERGIDOS, ESPECIALMENTE ANCLAS.

Consta la presente memoria descriptiva de doce páginas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Madrid, a

10 NOV. 1953

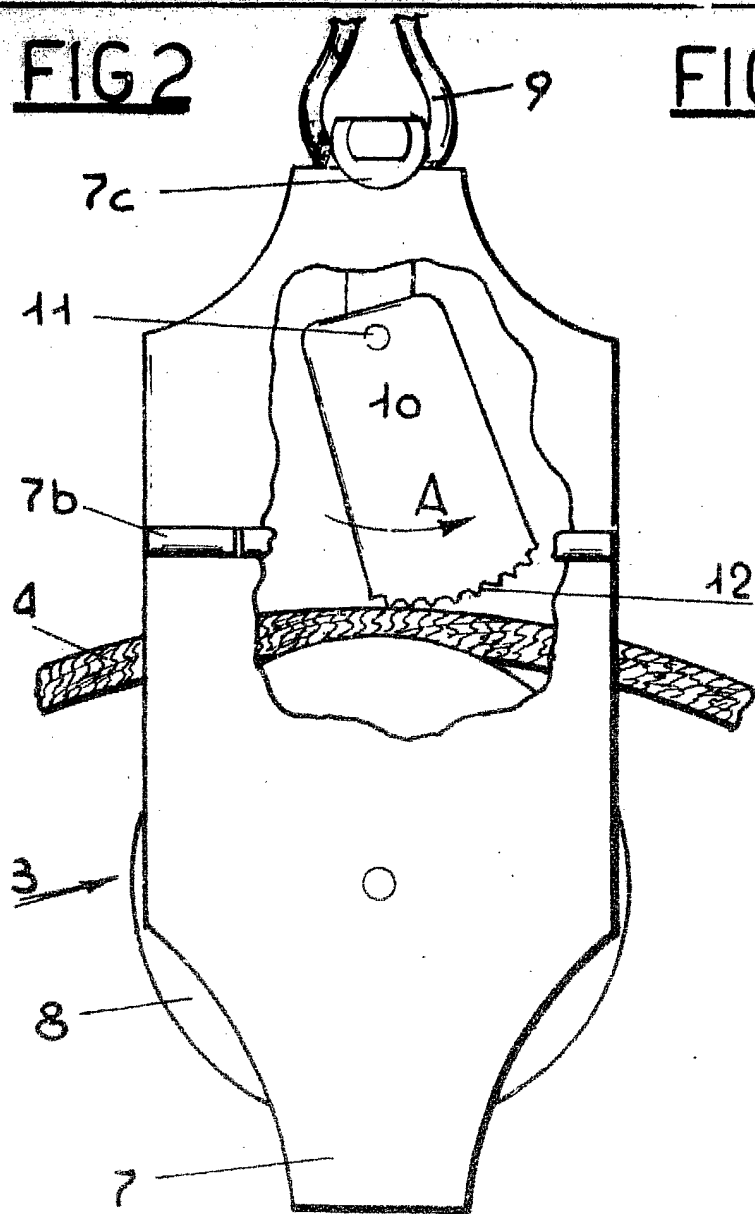
GIUSEPPE IBBA

p.a.

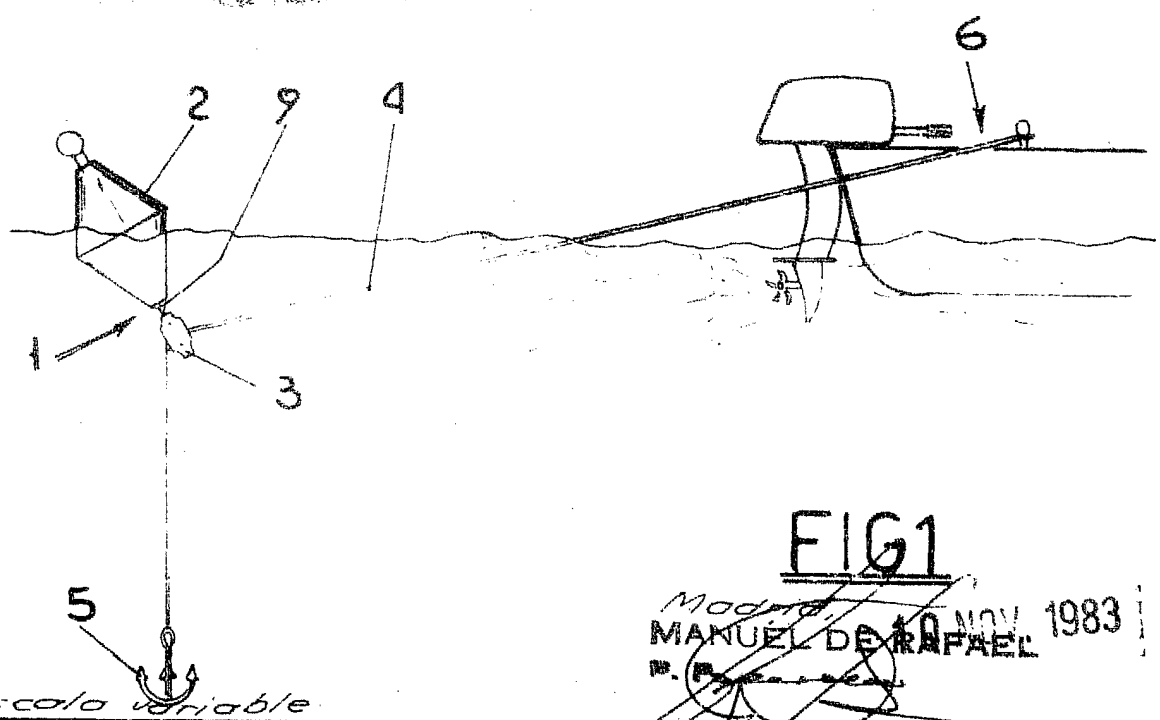
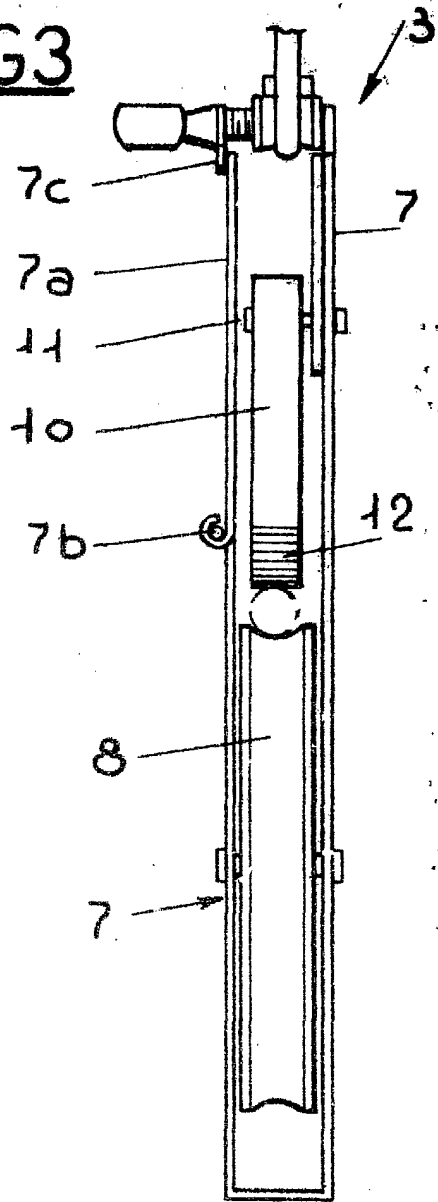
~~MANUEL DE PABLO~~



**FIG 2**



**FIG 3**



**FIG 1**

Escala variable

Madrid  
MANUEL DE RAFAEL  
NOV 1983