

127949



127949

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la firma S.I.R.S. SOCIETÀ INTERNAZIONALE RICUPERI SUBACQUEI S.p.A., entidad italiana, residente en MILAN (ITALIA), Via - pettrella 21, por: "DISPOSITIVO PARA LA ELEVACION Y TRANSPORTE -- HACIA LA SUPERFICIE DE CARGAS YACENTES EN LOS FONDOS MARINOS, LACUSTRES O FLUVIALES".-

Memoria descriptiva

El objeto en cuestión se refiere a un dispositivo para el levantamiento y transporte hacia la superficie de cargas yacientes en los fondos marinos, lacustres o fluviales, caracterizado, por un depósito de material rígido o no, que es sumergido en el agua en la que debe operar por efecto de su propio peso y del peso del agua penetrante o dirigida en el depósito a través de aberturas practicadas a este fin, o bien en el caso de depósitos de material flexible arrastrados hacia el fondo por buzos o por medios lastrados desenganchables, siendo dicho depósito empujado hacia la superficie, gracias a la aplicación del principio de Arquímedes, efectuando el levantamiento de pesos y cargas, cuando dicho depósito es vaciado del agua en él contenida, y relleno con aire comprimido procedente de un oportuno aparato compresor.

127949

- 2 -



Con referencia a la adjunta lámina de dibujos, en la -
15 que la figura 1 representa el conjunto en sección de una versión
constructiva, la fig. 2, la sección de una variante en la que se
halla prevista la extracción forzada del agua de la cámara del de
pósito, y la fig. 3, que muestra una segunda varian-te del depó-
sito de material flexible con cámara herméticamente cerrada, el
20 dispositivo en cuestión se halla constituido por un depósito 1,
de material idóneo, que presenta una cámara interior 2 que comuni-
ca mediante un tubo 3 conectado a la parte superior del menciona
do depósito, con el aparato que genera el aire comprimido y que
tiene en su base, por lo menos, un taladro pasante 4 para el pa-
25 so del agua en la mencionada cámaray medios de enganche 5, como
por ejemplo, garfios donde colgar la carga que debe ser levanta-
da para su transporte hacia la superficie.

Cuando el depósito descrito es colocado en el agua, el
aire en él contenido escapa cuando es desalojado por el agua cir-
30 cundante que penetra en la cámara 2 a través de la abertura 4, por
lo que dicho depósito cae hacia el fondo por efecto del propio pe-
so y del agua contenida en la cámara 2. Una vez ejecutada la ope-
ración de enganche del depósito con la carga que debe ser levan-
tada y transportada hacia la superficie mediante los ganchos 5,
35 es introducida en la cámara 2, el aire comprimido a través del tu-
bo 3, de forma que desaloja el agua contenida en la cámara a tra-
vés del taladro o de los taladros del fondo 4, y por consiguiente,
se crea una cámara de aire que permite la elevación del depósito
hacia la superficie con la carga enganchada a él.

40 El peso de la carga elevada con el dispositivo anterior
menta descrito, se halla en función al empuje recibido, por apli-
cación del principio de Arquímedes, por el depósito y por lo tan-
to por el volumen de la cámara interna 2 del depósito, el disposi-
vo se presenta idóneo para el levantamiento de cargas notables.

45 El peso de la carga levantada más el peso del depósito,

127949

- 3 -



tendrá que ser siempre inferior al peso del volumen del volumen del agua desplazada.

50 En una variante constructiva que se presenta en la fig. 2 de la adjunta lámina de dibujos, el depósito 1 que está cerrado y la salida del agua de la cámara 2 del depósito sumergido en el agua se efectúa forzosamente mediante una bomba aspirante 6 que puede estar o no sumergida conectada al fondo del depósito mediante el tubo aspirante 7 y un tubo de impulsión 8, que puede sobresalir o no de la superficie del agua del dique donde se opera.

55 En una segunda variante constructiva representada en la fig. 3 de la adjunta lámina de dibujos, el depósito 9 está construido con material no rígido, es decir, flexible, y está dotado de una cámara interior cerrada 10 comunicante solamente de inyección de aire comprimido 11. En este caso, cuando el depósito ha
60 sido enganchado a la carga que debe elevarse, éste se infla mediante inyección de aire comprimido.

65 Para el tipo de depósito ulteriormente descrito, el envío hacia el fondo del mismo se efectúa mediante oportunos lastres, que pueden ser desenganchados desde la superficie, o bien, mediante su transporte por buceadores.

70 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

75 Se reivindica como de la propia y nueva invención, la propiedad y explotación exclusiva de:

1ª.-Dispositivo para la elevación y transporte hacia la superficie

127949

25



- 4 -

80 de cargas yacentes en los fondos marinos, lacustres o fluviales, caracterizado, por comprender un depósito dotado de cámara interna y que posee una o más aberturas en su fondo para el paso a la misma del agua necesaria para su flotación o descenso al fondo, estando dotado sobre su superficie inferior o en posición idónea --de medios de enganche, como por ejemplo, garfios para colgar -
85 la superficie.

2ª.-Dispositivo para la elevación y transporte hacia la superficie de cargas yacentes en los fondos marinos, lacustres o fluviales, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho, de que la cámara del depósito está conectada mediante un tubo situado en la
90 parte superior de la misma, con un generador que proporciona el --aire comprimido para dicha cámara, a los fines de crear un cámara de aire apta a permitir la elevación hacia la superficie del dique del propio depósito con la respectiva carga enganchada al --mismo. El agua contenida en la cámara del depósito, es expulsada
95 a través de la abertura o de las aberturas del fondo por efecto del aire comprimido introducido en la cámara a través del antes mencionado tubo de aire.

3ª.-Dispositivo para la elevación y transporte hacia la superficie de cargas yacentes en los fondos marinos, lacustres o fluviales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un depósi
100 to de cámara cerrada en el que el aire comprimido es enviado a di-cha cámara simultáneamente con la extracción del agua contenida -en la misma, mediante una bomba aspirante conectada al fondo del depósito.

105 4ª.-Dispositivo para la elevación y transporte hacia la superficie de cargas yacentes en los fondos marinos, lacustres o fluviales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, por tener un depósito en forma de bolsa o saco de material flexible, cuya cámara interior está herméticamente cerrada y comunica mediante

127949



- 5 -

110 un tubo con un oportuno aparato compresor de aire, siendo inflado dicho depósito con el aire comprimido para determinar la elevación hacia la superficie de la carga enganchada al referido depósito.

5ª.-"DISPOSITO PARA LA ELEVACION Y TRANSPORTE HACIA LA SUPERFICIE DE CARGAS YACENTES EN LOS FONDOS MARINOS; LACUSTRES O FLUVIALES".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sólo cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 25 DE FEBRERO DE 1.967.

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.


José Pérez Collado

127949

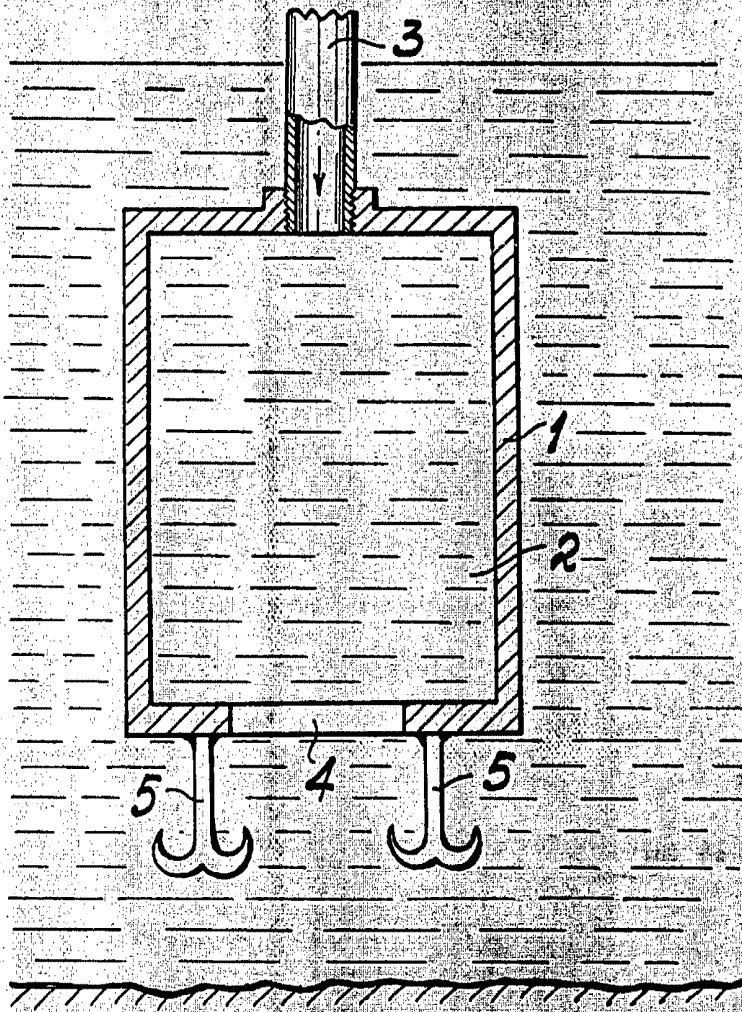


Fig. 1

127949

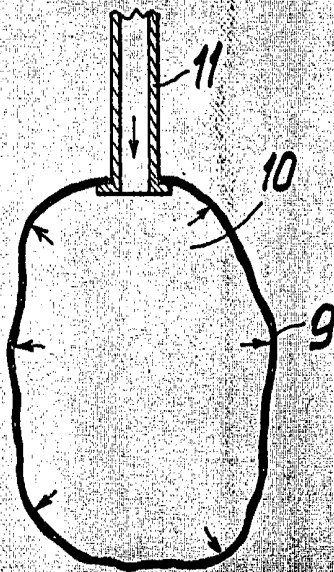


Fig. 3

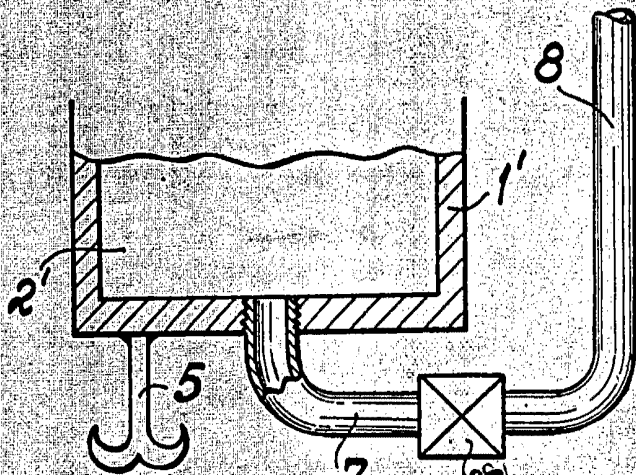


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

UNIVERSO DE UN TORRE BRESILIAN

P.R.

25 FEB 88

[Handwritten signature]