

153736

P. 1.268 :

Nº 38380



17 JUL 1941

FOR LEAVE

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
CERTIFICADO DE ADICION  
a la  
PATENTE DE INVENCION  
Nº 146.994, solicitada el 13 de octubre de 1939  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años  
a nombre de Antonino PAMPINELLA, de nacionalidad  
italiana, residente en el Ministerio della Marina,  
Roma, ITALIA, por  
"UN PESCANTE PARA ARRIAR BOTES DE SALVA-  
"MENTO, QUE SE INVIERTE POR LA ACCION  
"DE LA GRAVEDAD".

=====  
El presente invento tiene por objeto me-



153736

77

joras en los pescantes de inversión por gravedad para botes de salvamento, como los descritos en la solicitud de patente del 13 de octubre de 1939, número 146.994.

5                    Uno de los fines del presente invento es la supresión de los cables de retenida delante y detrás del árbol auxiliar asociado a cada uno de los pescantes elementales que componen el dispositivo, así como la supresión del pequeño aparejo volante previsto para bajar hacia el interior del buque el árbol y el pescante unidos entre sí.

10

Otro objeto de las mejoras de que se trata es un mejor sostenimiento de los árboles auxiliares cuando la chupeta del buque está cerca del dispositivo.

15

Otro objeto del invento es un perfil mas adecuado del pescante propiamente dicho en los tipos de un solo eje de rotación, tanto de aparejo ordinario como de chigre, siendo tal dicho perfil que la embarcación, en su posición completamente dentro del costado del buque, pueda permanecer recta y no inclinada en su asiento normal de navegación.

20

Otro objeto del invento es una mayor seguridad del pescante en la inversión con la embarcación suspendida en el tipo de chigre.

25

Además de los objetos principales expresados, el invento se propone obtener una mayor ligereza del dispositivo, tanto en los tipos, de una sola



53736

embarcación como en los de dos iguales y superpuestas.

En los dibujos anexos:

5 La figura 1 representa, en vista de lado, un sistema de tornillo de sostén que acciona el árbol auxiliar de cada pescante elemental;

La figura 2 muestra, en vista de frente, el dispositivo de la figura 1;

10 La figura 3 representa, en vista de lado, un dispositivo propio para dar un sostén mejor al árbol auxiliar en caso de que la chupeta del buque esté muy próxima;

15 La figura 4 representa, en vista de lado, una forma diferente de ejecución del dispositivo de la figura 3;

La figura 5 representa, en vista de lado, un nuevo perfil del pescante propiamente dicho, así como una disposición diferente del sistema de tornillo de sostén de la figura 1;

20 La figura 6 representa, en vista de lado, un dispositivo en la cabeza del pescante elemental, destinado a dar mayor seguridad a la bajada del pescante;

25 La figura 7 representa, en vista de lado, el mismo dispositivo de cabeza del pescante que la figura 6, así como el nuevo perfil del pescante elemental de la figura 5;

La figura 8 es una vista de frente del dis-

153736<sup>97</sup> JUL



positivo de la figura 7;

5 La figura 9 representa, en vista de lado, un pescante según el invento hecho de tubos colocados, fuera del extremo del bote en lugar de ser de hierros perfilados puestos a los lados del bote como en las figuras precedentes;

La figura 10, representa, en vista de lado, el dispositivo de la figura 9;

10 La figura 11, representa, en vista de lado, un dispositivo análogo al de la figura 9, pero para dos botes iguales y superpuestos, uno de gravedad y el otro para levantarlo;

La figura 12 representa, en vista de frente, el dispositivo de la figura 11;

15 La figura 13 representa, en vista de lado, una forma diferente de ejecución del dispositivo de la figura 11, en la cual los dos botes son accionados por la gravedad;

20 La figura 14 representa, en vista de frente, el dispositivo de la figura 13.

25 Se describirán a continuación solamente las partes que constituyen mejoras o variantes con relación al pescante objeto de la solicitud de patente arriba mencionada, a la cual nos remitimos para todo lo restante.

Debe entenderse que la especie, la forma y la disposición de las diferentes partes que componen los dispositivos según las mejoras de que se trata

153736



5 pueden variarse en amplios límites sin salir del cuadro del invento, siempre que queden inalteradas sus características fundamentales, según resultan de la presente descripción y de las reivindicaciones subsiguientes.

10 La primera de estas mejoras consiste en que el árbol auxiliar asociado a cada uno de los dos pescantes elementales que componen el dispositivo (figura 1) es sostenido por el sistema de tornillo 2 montado en un caballete apropiado 3. Este sistema de tornillo sirve a la vez de tirante y de estay del árbol, y se regula la posición de este último atornillando o desatornillando el tornillo. En la forma de ejecución de la figura 1 el asiento normal del pescante 4, con la embarcación suspendida y saliente en parte del costado 6 del buque, se mantiene por el tornillo completamente desatornillado, al paso que se atornilla este último para hacer bajar el conjunto del árbol y del pescante hacia el interior del buque y entrar en seguida el bote (líneas de trazos). Lo mismo ocurre en las formas de ejecución de las figuras 9 y 11, y lo contrario tiene lugar en las demás formas de ejecución de las figuras 5, 7 y 13, en que los botes en su asiento normal de navegación, están completamente dentro del costado del buque. Sin embargo, en este último caso no hay que desatornillar el tornillo mas que en el lado del buque opuesto a su inclinación transversal, si éste es muy pro-

153736



nunciado. En cuanto a la forma de ejecución de las  
figuras 9, 11 y 13, se tratara de ella con mas deta-  
lles en lo que sigue de esta descripción. Es, pues,  
evidente que el empleo de retenidas de cable de acero  
a que se refiere dicha solicitud para el árbol auxi-  
liar no es ya necesario si se adopta el sistema de  
tornillo de sostén que acaba de describirse; de este  
modo se consigue el primero de los fines del invento  
especificados al principio.

Una segunda mejora, para los tipos en  
que el bote sale parcialmente del costado del bu-  
que, consiste en la sustitución de dicho sistema de  
tornillo por simples brazos movibles 8 (figuras 3 y  
4), en el caso en que la chupeta 7 esté cerca del  
dispositivo. Estos brazos 8 están dispuestos detrás  
del árbol cuyo apoyo forman; si el techo de la chupe-  
ta está libre de obstáculos, se puede hacer deslizar  
el brazo movable en una guía apropiada 9 cuando el  
pescante entra a bordo. La guía 9 está en el techo  
de la chupeta 7 y tiene retenes adecuados que permi-  
ten mantener el bote a voluntad en su asiento normal,  
en el cual sale fuera del costado del buque, o bien  
en el asiento de bote dentro de dicho costado. Si el  
techo de la chupeta 7 no está libre, el brazo movable  
8 se desprende y se dobla por abajo en la maniobra  
de entrada, y una presa apropiada, dispuesta en el  
borde de la chupeta, limita dicha entrada, blo-queando  
también el árbol (figura 4). En los dos casos el mo-

53736



vimiento de entrada del conjunto del árbol y del pescante se realiza por medio de un pequeño aparejo volante 10 (figuras 3 y 4).

Otra mejora según el invento, en los tipos en que los dos órganos árbol y pescante están pivotados sobre el mismo pivote 22, como en los tipos precedentes, se refiere al perfil del pescante 4 (figura 5) que se ha hecho adecuadamente curvo, de manera que el conjunto del árbol y del pescante permanece inclinado hacia el interior del buque como en el caso de la figura 1, estando dentro la embarcación (líneas de trazos). Sigue de esto que el bote, a diferencia de lo que ocurre en el caso de dicha figura 1 permanece recto y completamente dentro del costado 6 del buque; además puede bajarse fuera del buque por gravedad en caso de buque horizontal, estando sometida la embarcación a una acción ligeramente predominante de la gravedad fuera de a bordo, es decir 5 grados sobre el punto de suspensión de la cabeza del pescante con relación al eje de rotación de este último. Por el contrario, en el caso en que el costado del buque sea opuesto a su inclinación transversal, hay que accionar el sistema de tornillo 2, que por consiguiente es indispensable para realizar la mejora en cuestión.

En la figura 5 se ve también que cuando existe la chupeta 7 se puede suprimir el caballete 3 de la figura 1, y la chupeta puede formar por sí

153736



misma el sostén del sistema de tornillo. Además, por conexiones adecuadas de los ejes de los engranajes, se puede mandar desde el puente 13 la manivela que acciona el sistema de tornillo.

5                    Otra mejora del invento se refiere a los tipos de pescante de chigre, en los cuales el bote está suspendido de un aparejo de dos cuerdas de cable de acero. Para asegurar de la manera mas completa la inversión del pescante hacia afuera del buque sin posibilidad de retorno durante la maniobra, se ha  
10                    previsto un gancho 15 que forma cuerpo con la cabeza del pescante y sostiene la polea movable 14 (figura 6) hasta cierto grado de inversión del pescante. Este gancho tiene forma de horquilla, que  
15                    contiene entre sus dos ramas dicha polea movable 14 al propio tiempo que la sostiene por los dos extremos de su pivote de rotación. Un dispositivo 16 en forma de triángulo topa contra esta polea movable 14 cuando la misma sube; el dispositivo está  
20                    formado por dos montantes de forma triangular que están articulados sobre el pivote de la polea 17 en su vértice de arriba, y cuyos lados de abajo, es decir, los lados opuestos a dicho vértice, están unidos entre sí por tres ruedecillas entre las cuales  
25                    pasan las dos cuerdas del aparejo.

Una mejora ulterior de se ha introducido disponiendo fuera del extremo del bote 5 (figuras 9 y 10) los dos pescantes elementales del par. En este

153736



caso el pescante 4, en vez de ser de hierros perfilados como los de los tipos descritos hasta ahora, de tubos rectos y adelgazados. El árbol 1 es también tubular como en los casos anteriores, y tiene una  
5 consola de recepción 19 para mantener el pescante en inclinación conveniente con relación al árbol.

Los pescantes según la mejora de que se trata están provistos de sillas de gravedad 26 (figura 2) para evitar todo levantamiento inicial de la  
10 embarcación. Estas sillas de gravedad son dos, con el fin de mantener el bote convenientemente levantado en sus extremos. Cada una de ellas se compone de una silla propiamente dicha y 26 y de un pie bifurcado 27, cuyas dos ramas hacen cuerpo con la silla  
15 de arriba y van sujetas en charnela sobre el puente 13 de abajo (figura 12) al paso que un segundo pie sencillo 28 (figuras 9 y 12) articulado a la silla se apoya sobre el puente donde es detenido por un trinquete de disparo 29 fácil de quitar. El pie  
20 bifurcado y el pie sencillo están convenientemente separados con relación a la vertical que pasa por el centro de la silla, de manera que quitando el trinquete 29 la silla cae sobre el puente por su propio peso y deja el bote libre para bajar por  
25 gravedad.

Otra mejora del presente invento, finalmente, tiene por objeto la maniobra de dos botes iguales y superpuestos, por medio de pescantes cons-

153736



tituidos por tubos del tipo que se acaba de descri-  
bir. Describiremos a continuación dos formas de  
ejecución de esta mejora. La primera de ellas  
está representada en las figuras 11 y 12; en esta  
5 forma de ejecución solo está, pronta para ser entra-  
da la embarcación de encima 5, que corresponde a la  
embarcación del tipo de pescante en un solo bote,  
en cuanto a la embarcación de abajo 30, por el con-  
trario, es preciso primero levantarla sobre el puen-  
10 te donde reposa en su asiento normal. La segunda  
forma de ejecución está representada en las figu-  
ras 13 y 14, y en esta forma ambos botes están dis-  
puestos para sacarlos de a bordo simultáneamente por  
gravedad; el bote de abajo se apoya en las sillas de  
15 gravedad 26 ya descritas, y el de arriba se apoya  
en semisillas 31 sostenidas por dicho bote y que  
se quitan fácilmente cuando caen las sillas de gra-  
vedad. Cada embarcación tiene sus propios apare-  
jos que sirven para bajar a la mar los dos botes  
20 uno tras otro, es decir, primero el de debajo 30, y  
luego el de encima 5 (figura 13, dibujo de trazos).

En la disposición representada en las fi-  
guras 11 y 12, se observa que el fiador 32 puede  
ser un cable sencillo de acero que va a parar al chi-  
25 gre de maniobra 33. En este caso, habiéndose entra-  
do la embarcación de arriba 5, se recubre el fia-  
dor para enganchar y levantar en seguida el bote de  
abajo 30 para sacarlo ulteriormente de a bordo por



153736

5 gravedad y finalmente arriarlo a la mar. En dichas  
figuras se ve también que la inversión es regulada  
por un solo cable de acero 34 (figura 11) maniobrado  
por un molinete apropiado 35 sujeto al árbol; la lon-  
gitud de este cable se determina de tal manera que  
pueda también servir de retenida del pescante cuando  
ésta ha realizado su inversión. Los dos molinetes  
de los dos árboles de la instalación pueden sustituir-  
se por dos tambores aplicados al chigre de manio-  
bra 33 (figura 12) provisto de un órgano apropiado  
de embrague y desembrague; los molinetes pueden tam-  
bien sustituirse por los aparejos ordinarios de ba-  
jada 24 (figuras 9 y 13) permaneciendo inalterados  
los cables sencillos de acero para la maniobra del  
bote.

15 El sistema de tornillo de sostén 2 puede es-  
tar antes del árbol, como se ve en las figuras 9 y 10,  
o bien detrás del mismo como se indica en las figu-  
ras 11 y 13. Debe preferirse la primera dispo-  
sición cuando se quiere evitar obstáculos en el pua-  
te desprovisto de chupeta; en este caso, una barra de  
transmisión 20, que tiene una manivela y va sosteni-  
da por un caballete 21, permite efectuar a distancia  
la maniobra del sistema de tornillo.

25 El sistema de tornillo anterior al árbol  
contiene un sostén en horquilla 25 (figuras 9 y 10)  
entre cuyas dos ramas puede oscilar el pescante 4.  
Estas dos ramas apuntalan por arriba el árbol 1 (fi-



153736

fura 13) sobre el pivote de las poleas en la cabeza del mismo, al paso que en la barra de unión inferior de la horquilla va montado el sistema de tornillo 2 propiamente dicho maniobrando a distancia como en el caso precedente.

El funcionamiento de los pescantes constituidos por tubos es completamente análogo al de los pescantes de un solo eje de rotación hechos de hierros perfilados. Las disposiciones que acaban de describirse se refieren a las figuras 11 a 14, según las cuales los dos pescantes elementales de tubos están dispuestos fuera de los extremos del bote, permitiendo una ligereza mayor de todo el conjunto del dispositivo para dos botes con relación a la ejecución de hierros perfilados igualmente para dos botes, tal como se describen en la solicitud principal.

Se ve, pues, que con las diferentes mejoras descritas se consiguen todos los fines del invento especificados en la introducción de la presente memoria.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTI-



153736

TIFICADO DE ADICIÓN, son los siguientes:

1º - Un pescante de inversión por gravedad para los botes de salvamento según la solicitud de patente principal del 13 de octubre de 1939, número 146.994, caracterizado porque el árbol auxiliar asociado a cada pescante elemental del dispositivo es sostenido por un sistema de tornillo constituido por tornillo y tuerca, que contiene un grupo de engranaje y va montado en un soporte apropiado, de modo que forma un ángulo conveniente con relación al árbol, sirviendo dicho sistema a la vez de tirante y de estay a dicho árbol, cuya posición se regula atornillando o desatornillando el tornillo, de manera que se suprimen los cables de retenida de delante y de atrás, así como el pequeño aparejo volante previsto para la inversión hacia adentro del borde del árbol y del pescante unidos entre sí.

2º - Un pescante de gravedad según la solicitud principal del 13 de octubre de 1939, nº 146.994, del tipo de un solo eje de rotación y dispuesto cerca de la chupeta, caracterizado porque el árbol auxiliar asociado a cada pescante elemental es sostenido por simples brazos dispuestos detrás del árbol y que pueden deslizarse, al invertir el pescante hacia dentro del buque, en guías apropiadas dispuestas en el techo de la chupeta, y contienen trinquetes que permiten mantener la embarcación en su asiento normal en el cual sale del costado del buque, al



153736

paso que un pequeño aparejo volante sirve para hacer entrar de dicho costado el conjunto del árbol y del pescante.

5                   3º - Una variante del pescante reivindicado en el punto 2º., consistente en que no hay guías en el techo de la chupeta, y en el borde de esta última se dispone un trinquete con el fin de limitar la inversión del conjunto del árbol y del pescante hacia dentro del buque, de manera que en  
10                   virtud de dicha inversión el brazo movable se desprende y se dobla abajo, y una vez realizada la inversión dentro del buque el árbol queda bloqueado en dicho trinquete.

15                   4º - Un pescante de gravedad según la solicitud principal de 13 de octubre de 1939 nº 146.994, caracterizado porque los pescantes elementales tienen perfil curvo tal que mantiene el bote completamente dentro del costado del buque en su asiento normal y están además provistos del sistema de tornillo  
20                   arriba mencionado, de manera que el bote está pronto para ser arriado sin mas por gravedad, cuando el buque está horizontal, al paso que si el costado del buque está puesto a su inclinación transversal, el sistema de tornillo de sostén permite someter el  
25                   pescante a una acción ligeramente predominante de la gravedad hacia afuera del buque, tal que asegura la inversión sucesiva por gravedad.

5º - Una variante del pescante reivindicada



do en los puntos 1º y 4º., consistente en que falta el caballete para el sistema de tornillo, siendo este sistema sostenido por la chupeta, y la manivela de mando de dicho sistema es llevada a ser maniobrada desde el puente con ayuda de conexiones apropiadas de los ejes de los engranajes.

5  
10  
15  
20  
25  
6º - Un pescante de gravedad según la solicitud principal del 13 de octubre de 1939, nº 146.994, del tipo de chigre de maniobra y aparejo de dos cuerdas de cable de acero, caracterizado porque cada pescante elemental tiene un gancho en horquilla entre cuyas dos ramas la polea móvil del aparejo es sostenida hasta cierto grado de inversión del pescante y sobre el pivote de la polea fija de la cabeza del pescante va articulado un dispositivo triangular donde la polea móvil topa al fin de su carrera hacia arriba, estando formado este dispositivo por dos montantes triangulares unidos en su lado de abajo por tres ruedecillas entre las cuales pasan las dos cuerdas del aparejo, de manera que dicha polea móvil se ve obligada a topar contra dicho dispositivo.

7º - Un pescante de gravedad según la solicitud principal de 13 de octubre de 1939, nº 146.994, del tipo de un solo eje de rotación, caracterizado porque los pescantes elementales están constituidos por tubos rectos y con preferencia adelgazados; están situados fuera de los extremos del bote; terminan



153736

5 arriba por un pico para enganchar el aparejo de sus-  
pensión del bote; cada uno de ellos tiene además una  
consola fija a su árbol auxiliar, que sirve para man-  
tener el pescante en cierto ángulo con relación a  
dicho árbol; finalmente, los pescantes contienen si-  
llas de gravedad destinadas a evitar todo levanta-  
miento inicial del bote, siendo retenidas las si-  
llas por un trinquete amovible, al quitar el cual  
caen sobre el puente por su propio peso y dejan li-  
bre el bote para bajar por gravedad.

15 8º - Un pescante de gravedad según la so-  
licitud principal del 13 de octubre de 1939, nº 146.994,  
del tipo de dos botes iguales y superpuestos, caracte-  
rizado porque los dos pescantes elementales están  
hechos de tubos rectos y con preferencia adelgaza-  
dos, provistos de un doble pico para el enganche  
simultáneo de los aparejos de los dos botes, y el  
fiador es un cable sencillo de acero maniobrado por  
chigre, de manera que el bote de arriba está siempre  
20 dispuesto a ser entrado por gravedad, y, entrado es-  
te bote, se recubre el fiador para enganchar el bo-  
te de abajo apoyado en el puente en su asiento normal;  
enganchada así esta segunda embarcación, se la levan-  
ta para ponerla en el mismo estado que la otra y  
25 entrarla luego por gravedad.

9º - Una variante del pescante reivindica-  
do en el punto 8º., consistente en que los dos bo-  
tes están destinados a la maniobra simultánea por

11 JUL 1941



153736

5  
 gravedad, apoyándose el bote de abajo en sillas de gravedad como las descritas arriba, al paso que el bote de encima se apoya en semisillas sostenidas por dicho bote de encima, estando además provisto cada bote de sus propias aparejos por medio de los cuales se arria a la mar primero el bote de debajo y luego el de encima.

10  
 10º - Un pescante de gravedad según la solicitud principal del 13 de octubre de 1939, nº 146.994, caracterizado porque el sistema de tornillo de sostén esté dispuestos delante del árbol auxiliar asociado a cada pescante elemental y tiene un soporte en horquilla entre cuyas dos ramas el pescante elemental puede oscilar al invertirse y cuyos extremos apuntalan en charnela la cabeza del árbol, al paso que en la barra de unión de dichas dos ramas van montados el sistema de tornillo propiamente dicho y la barra de manivela para el mando a distancia.

20  
 11º - Una variante del pescante reivindicado en el punto 10º., consistente en que el sistema de tornillo o de sostén va dispuesto detrás del árbol en el techo de la chupeta o bien, a falta de éstan en un caballete sujeto al puente,

25  
 12º - Un pescante de gravedad según se reivindica en los puntos 1º a 11º., que permite cualquier otra variante posible en el cuadro de sus características esenciales tal como se han especificado.



13\* - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención número 146.994, solicitada el 13 de octubre de 1939, que recae sobre "Un pescante para arriar botes de salvamento, que se invierte por la acción de la gravedad".

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez y ocho hojas escritas por una sola cara.

10

Madrid, 11 JUL 1941

P. A.  
Albano de Elizaburu

Por leer

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153736

Fig.1

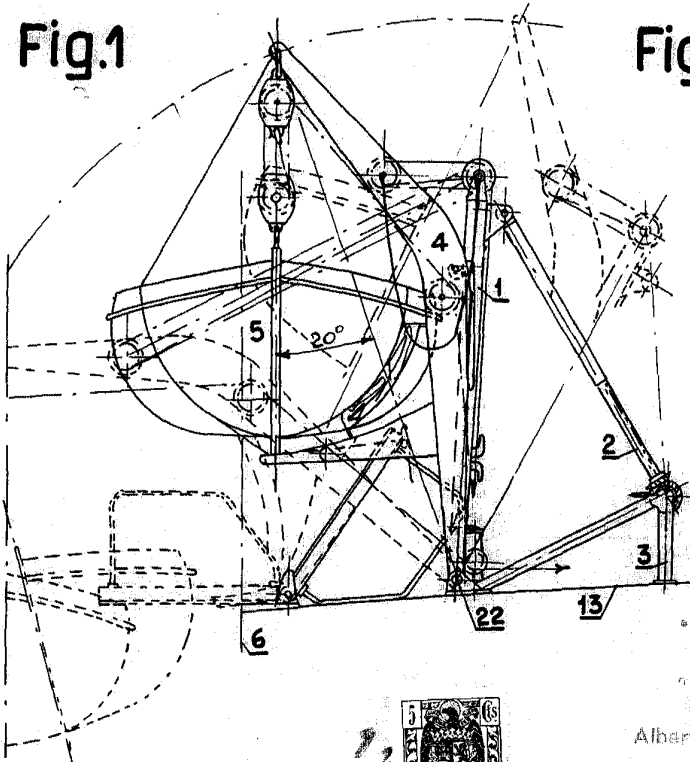
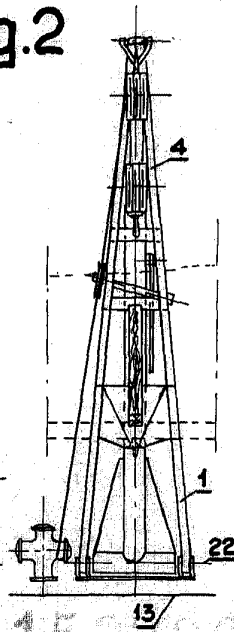


Fig.2



Alberto de Elzaburu

Fig.3

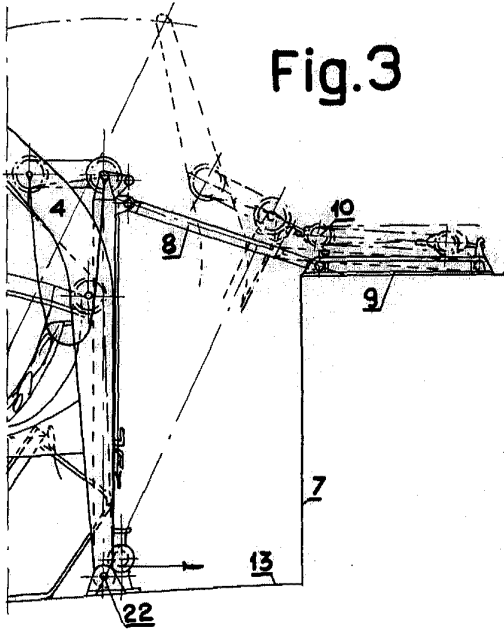


Fig.4

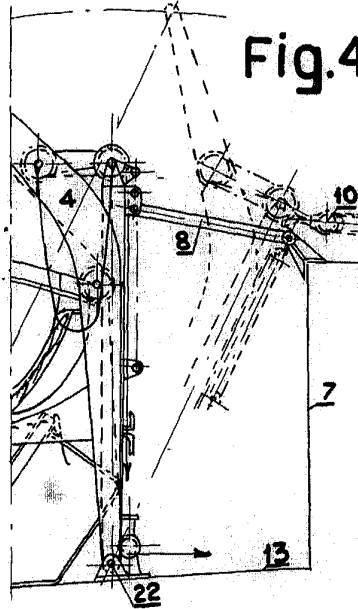




Fig.7

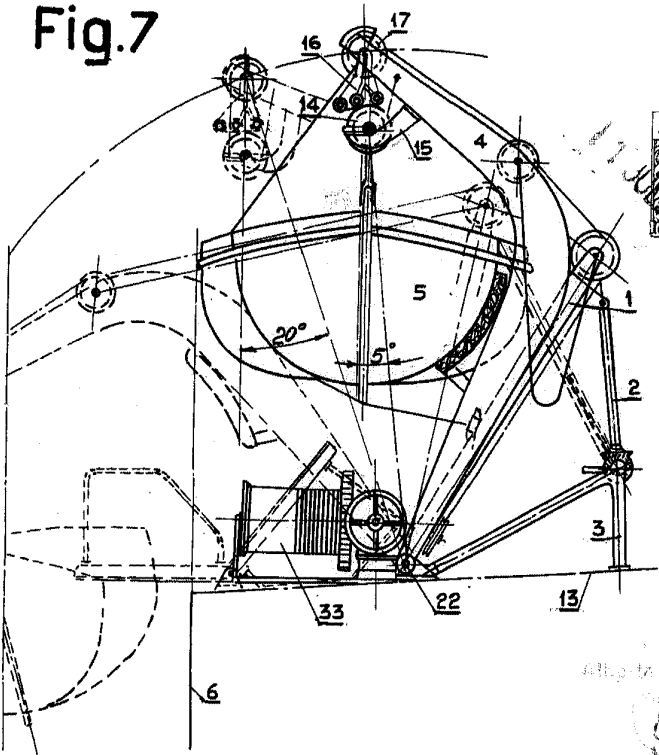


Fig.8

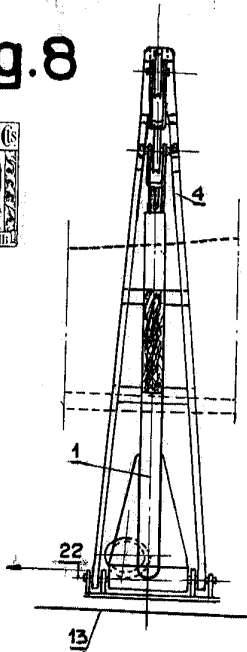


Fig.9

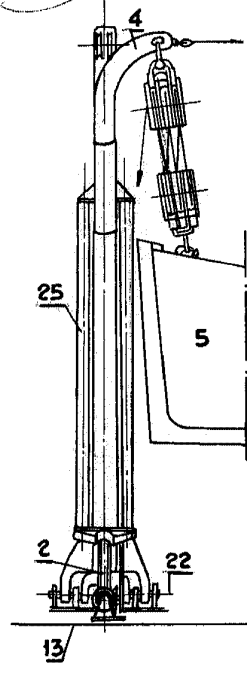
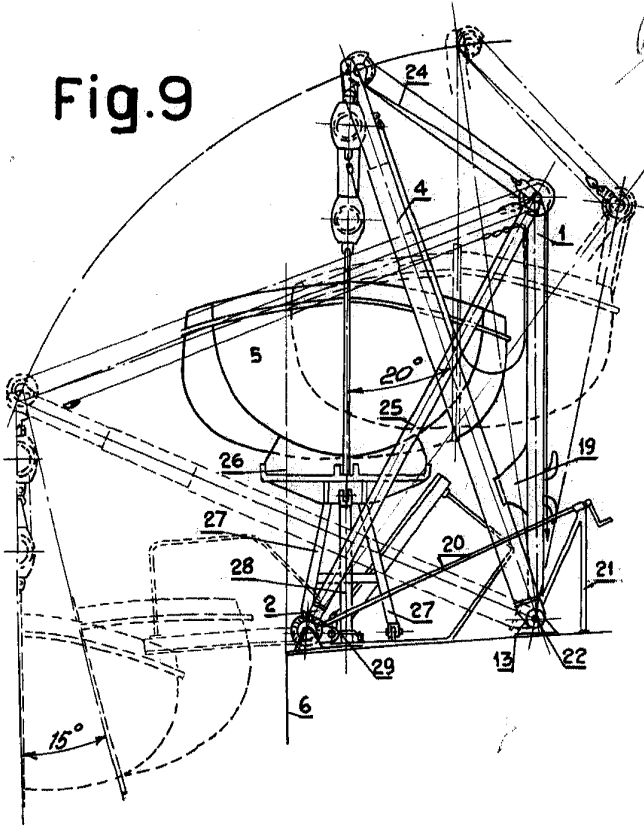


Fig.10



*Handwritten signature or mark*

Fig.11

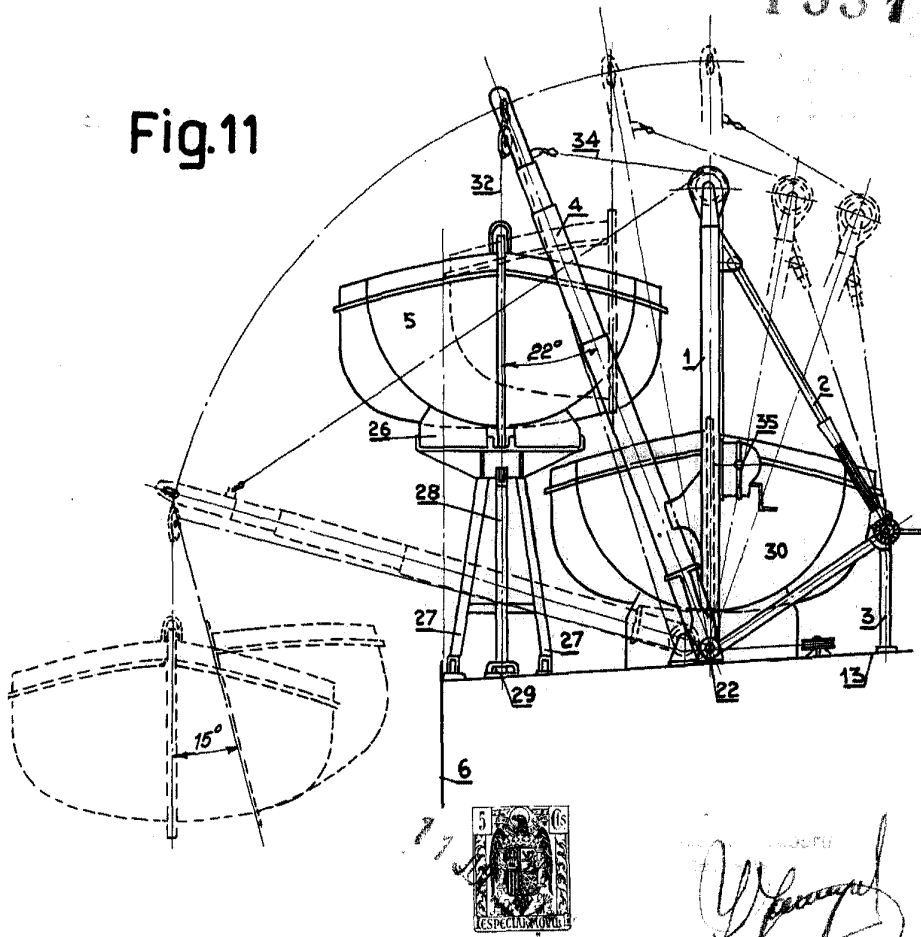
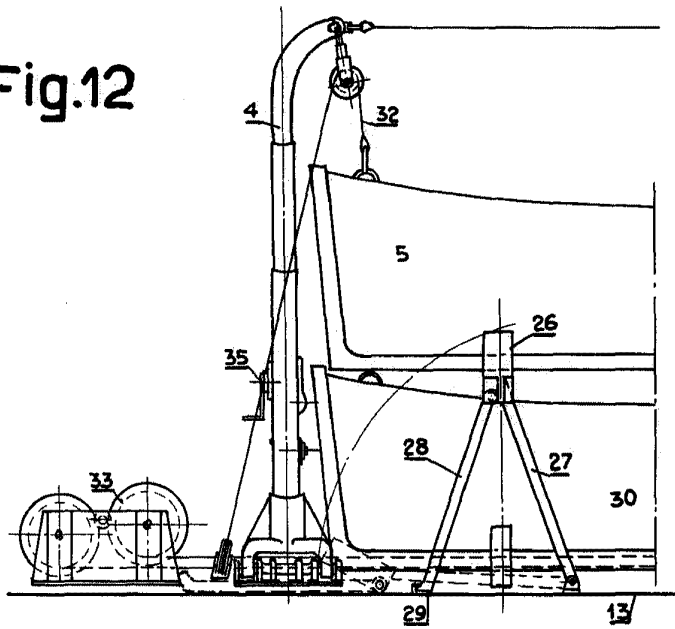


Fig.12



153736

Fig.13

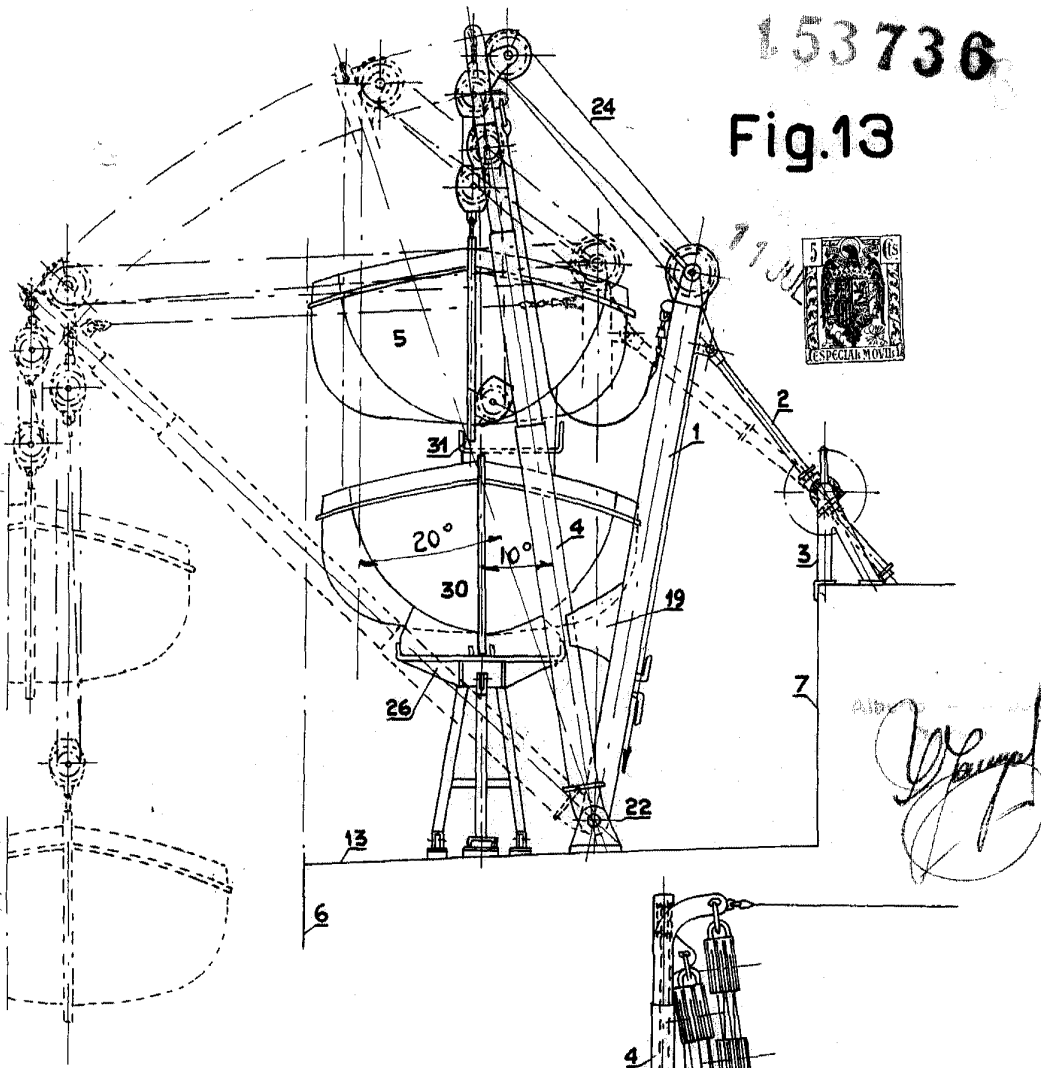


Fig.14

