



PATENTE DE INVENCION

A.25592-GB.17546.

309747

Memoria Descriptiva
sobre

"Perfeccionamientos en la construcción de
traineras"

Solicitante: Alexandre CHARDOME, de nacionalidad belga, residen
te en 27 rue Gérard David, Bruges, Bélgica.

En la técnica de construcción de traine
ras, con objeto de aumentar el rendimiento, la ca
pacidad de productos tratados, las comodidades y
la seguridad de la explotación, es esencialmente -
5. necesario tener en cuenta el "compromiso" a esta -

3 09747



blecer entre el espacio ocupado por los útiles, aparejos, etc. y la superficie necesaria para llevar a cabo las reparaciones de la traina, por una parte y las zonas destinadas a la recepción, al lavado, al tratamiento y al almacenaje del pescado, por otra parte. Y, en este "compromiso" es esencial preocuparse de la evacuación del agua de lavado, de los desechos de limpieza y del pescado inutilizable.

10. En las traineras tradicionales, el pescado, izado por el costado o borda del barco, se vierte directamente en un puente situado por encima de la cala o hodega del pescado.

15. Este puente, ya obstruido entre otras cosas por el torno o cabrestante de pesca, los pescantes y los rodillos de reenvío, está dispuesto de modo que se dejen subsistir superficies suficientes para seleccionar el pescado, eventualmente destriparlo, descabezarlo, lavarlo con grandes chorros, y eventualmente ponerlo en cajas.

20. En esta construcción tradicional, las reparaciones eventuales de la red se realizan en este mismo puente, mientras que el agua de lavado, los desechos de limpieza y el pescado inutilizable, se echan ventajosamente al mar directamente.

25. Esta construcción, relativamente sencilla, es sin embargo poco confortable y susceptible de limitar considerablemente el rendimiento de la explotación.

30. Se ha propuesto substituir esta construcción tradicional, por una trainera caracterizada entre otros rasgos, por la presencia de dos puentes superpuestos: -

309747

24 FEB 1966



uno, inferior, que se ha denominado "puente principal", y el otro, superior, que se denomina "puente de pesca".

- En la parte posterior (popa) la trainera tiene una rampa que termina en el "puente de pesca" citado, que lleva entre otras cosas el torno o mecanismo equivalente para la izada de la red, y contiene por lo menos una escotilla para verter pescado en el mencionado "puente principal" de la parte inferior, en el que se realiza el lavado y el tratamiento ulterior.
- 5.
10. Esta construcción tiene sin embargo el inconveniente de hacer difícil la evacuación de las aguas de lavado y de los desperdicios de limpieza y de selección. En efecto, si el "puente principal" mencionado no se halla suficientemente elevado con respecto al nivel del mar, la evacuación directa que se realiza por grandes imbornales de registro, en determinadas condiciones, puede poner la embarcación en peligro y, en todo caso, exponer dicho "puente principal" a entradas de agua intempestivas en casos de temporal.
- 15.
20. Por el contrario, si, para evitar este inconveniente se dispone el "puente principal" mencionado suficientemente elevado con respecto al nivel del mar, el "puente de pesca" indicado, se encuentra a un nivel sensiblemente superior al que es necesario para la utilización de una rampa posterior o de popa.
- 25.
30. Para salvarse de estos inconvenientes, se decide a menudo renunciar pura y sencillamente a la evacuación directa de las aguas de lavado y de los desperdicios. Estos últimos, se transforman, a bordo, en harina de pescado, mientras que el agua llena de desperdi -

3 0 9 7 4 7



cios se dirige a un depósito interior desde el cual se expulsa al mar mediante bombas especiales.

- Este invento tiene por objeto una trainera cuyo concepto de construcción es tal que permite ale-
5. jar dichos inconvenientes. Además, esta trainera ofrece las ventajas de una construcción relativamente sencilla y, especialmente, de permitir las manipulaciones y el tratamiento ulterior del pescado en las condiciones de comodidad y seguridad máximas.
10. La traina con su carga de pescados puede - izarse igualmente a lo largo de la rampa posterior y llevarse a una superficie acondicionada para recibirla y permitir su descarga. A continuación esta misma super-
15. ficie puede servir para la inspección y las reparacio- nes eventuales de la red.
- Además, esta construcción es tal que permi-
te almacenar todo el contenido de la red en una cámara inferior que forma, en cierto modo, cámara de aprovi-
20. sionamiento para los transportadores que atienden dis- tintos sitios de tratamientos hasta la puesta en cala. Las aguas de lavado y los desechos pueden evacuarse di-
rectamente al mar sin correr ninguno de los riesgos ci-
tados.
- La trainera de acuerdo con este invento, -
25. del tipo que comprende una rampa posterior que termina en el puente expuesto que sostiene el o los mecanismos de sirga de la red, se caracterizan esencialmente por- que debajo del mencionado "puente expuesto" se dispone una plataforma de almacenado, por encima de dicho -
30. "puente expuesto" se acomodan los talleres de lavado y



tratamiento del pescado y, entre la mencionada plataforma inferior de almacenado y dichos talleres superiores de lavado y de tratamiento del pescado, se acopla cualquier aparato de manutención adecuado.

5. No solamente es de desear que dicho "puente expuesto" tenga una superficie continua, sino que además y sobre todo, en ningún punto el mencionado "puente expuesto" presente una pendiente o inclinación peligrosa siendo a la vez indispensable que por encima de los distintos sitios de la plataforma de almacenado tenga las alturas libres precisas. Con este objeto y de acuerdo con los perfeccionamientos de este invento, se reconoce el disponer hacia la parte posterior de dicho "puente expuesto", una zona que tenga un radio de curvatura dirigido hacia abajo, por lo menos en su parte axil.
- 10.
- 15.

Un ejemplo de aplicación dá lugar a un perfil de tipo sinusoidal fuertemente aplastado.

20. El o los mecanismos de sirga de la red se contrarán ventajosamente peraltados con respecto al "puente expuesto" y este peralte puede llevar dicho mecanismo a un nivel susceptible de alcanzar e incluso de rebasar el puente de camaretas o de casrillo o alcazar.

25. Puede también disponerse, ventajosamente, a un nivel igual o aproximado al de dichos mecanismos, y a uno y a otro lado de éstos y hacia la parte anterior, un medio de tracción susceptible de tirar oblicuamente y hacia arriba de la red, para replegarla sobre si misma. Esta disposición característica del mencionado medio
- 30.

3 09747 2



de tracción, no solamente favorece la operación de tracción de la traina, sino que además hace que ésta ocupe un espacio mínimo en una posición de colocación adecuada. Por medio de tracción debe entenderse, indistintamente, un torno o cabrestante, una polea de reenvío u otra disposición análoga cualquiera.

5. El conjunto de la cámara de los motores y de todos o algunos accesorios de proa, situados debajo del "puente expuesto", puede fácilmente acondicionarse de tal modo que constituya un sólo compartimiento estanco, hasta el "puente expuesto". Una construcción de esta naturaleza, aumenta en alto grado la seguridad de la embarcación en caso de avería.

10. Finalmente, en casos especiales, especialmente cuando se dispone de medios adecuados de bombeo y de evacuación de los desperdicios, el taller de limpieza podrá hallarse al nivel de la plataforma de almacenaje, y el taller de congelación, al nivel del "puente expuesto". En este caso, la limpieza se consideraría como tratamiento previo, y la congelación, como tratamiento verdadero.

15. La disposición esencial, así como las características accesorias, se comprenderán perfectamente por la Memoria siguiente, que no tiene carácter limitativo alguno, y haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que

20. la figura 1. esquematiza el perfil de una trainera de acuerdo con este invento;

25. la figura 2. es análoga a la figura 1, pero representa, en corte longitudinal, las partes esencia-

30.



24

3 09747

les.

la figura 3, análoga a la figura 1, esquematiza una variante de construcción;

5. la figura 4. es una vista a mayor escala de la parte indicada en A en la figura 3; y

la figura 5. es un corte por la línea V-V de la figura 3.

10. En la construcción de las figuras 1 y 2, - la trainera presenta entre otros elementos, un "puente expuesto" 1. al que conduce la rampa posterior 2. En el "puente expuesto" mencionado, se apoya el torno de sirga, peraltado. Dicho "puente expuesto" tiene una o varias escotillas 4. Dicho "puente expuesto" está unido a una plataforma inferior de almacenado 5, por, como mínimo, por un pasc inclinado 6 u otra disposición equivalente.

15. En la mencionada plataforma, se disponen depósitos o receptáculos adecuados 7, destinados a recibir el pescado. La parte la del "puente expuesto" 1 adyacente al mencionado aparato de sirga 3, está también peraltado y unido al nivel normal del citado "puente expuesto" por una parte bombeada lb. cuya forma en planta y en alzado tiene en cuenta la forma de la parte correspondiente de la red cuando ésta iza normalmente sobre dicho "puente expuesto" 1.

20. La parte anterior lo está coronada por una camareta o álcaza 8 que limita los talleres 9 para el lavado y el tratamiento del pescado, que pueden estar equipados con mesas, transportadores y cualesquiera aparatos necesarios para el mencionado lavado y el trata -

25. 30.

3 09747



miento posterior.

La mencionada plataforma inferior 5 y los talleres 9 indicados, están en comunicación directa entre ellos, en este caso por medio de un transportador inclinado 10.

En esta construcción, la red (no representada) llena de pescado, se iza a borde por encima de la rampa posterior 2 y se conduce sobre la parte posterior 1 del "puente expuesto" que se encuentra a una altura conveniente con respecto al nivel del mar. El pescado se dirige, por una o varias escotillas 4, hacia la plataforma de almacenaje 5, por el descenso 6. Esta plataforma tienen esencialmente por función, liberar lo más rápidamente posible el "puente expuesto" 1 y formar un medio de aprovisionamiento continuo de los talleres de lavado y de tratamiento, En efecto, el pescado se lleva, a un ritmo conveniente a los talleres 9 por cualquier dispositivo de manutención adecuado, esquematizado en este caso por el elevador inclinado 10.

Dado que los talleres de tratamiento 9 están colocados a un nivel conveniente con respecto al nivel del mar, en esta construcción, se dispone de todas las ventajas de la evacuación directa de las aguas de lavado y de los desperdicios de limpieza, sin ninguno de los inconvenientes antes señalados y que presentan las condiciones conocidas.

Debe entenderse, desde luego, que en la plataforma 5 podrían realizarse una primera selección y eventualmente un primer lavado, teniendo en cuenta -

309747

24



que las aguas libres de desperdicios de limpieza se evacuan fácilmente por las bombas corrientes de la embarcación,.

- Como es natural las características reveladas por este invento podrán aplicarse en forma, por medios, y en posiciones relativas esencialmente variables, entre otras, la comunicación del "puente expuesto" con la plataforma de almacenaje, podría lograrse por cualquier medio distinto de un descenso sencillo, por ejemplo mediante planos inclinados, montacargas u otras disposiciones análogas.

- Los receptáculos de la plataforma de almacenaje podrán acondicionarse de cualquier modo adecuado y, mas especialmente, con objeto de lograr una alimentación adecuada de los talleres a través del medio de manutención mecánica intermedio, que a su vez puede estar constituido por un transportador inclinado de cualquier forma adecuada, o bien, también, por la cooperación de elevadores verticales y de transportadores horizontales.

- Los talleres de lavado y de tratamiento dispuestos al nivel del "puente expuesto", generalmente entre la máquina de sirga de la red y la parte anterior de la trainera, podrían disponerse equipados respectivamente de todos los modos adecuados, o sea apropiados para el tipo de tratamiento de las cantidades de pescado a recibir.

- En la construcción de las figuras 3 a 5, se encuentra de nuevo el "puente expuesto" 1. en el que termina la rampa posterior 2 y sobre el cual -

309747



se apoya el torno o cabrestante de sirga 3 a mayor nivel. Dicho "puente expuesto" tiene hacia su parte posterior un radio de curvatura R dirigido hacia abajo, tal que proporciona, con respecto al nivel de la plataforma de almacenaje 5, las alturas, y las variaciones de altura útil, precisan para conseguir la comodidad y la seguridad de trabajo, de circulación y de manutención máxima en las embarcaciones.

El aparato 3 para la sirga de la traina puede sujetarse prácticamente en cualquier nivel adecuado por encima del "puente expuesto" e incluso alcanzar o rebasar el nivel del cobertizo 8. A título de ejemplo, en las figuras 3 y 4 se ha representado el torno de sirga 3, en una posición sensiblemente mas elevada que la representada en las figuras 1 y 2.

Igualmente, en la figura 3, se ha representado también, lo mas esquemáticamente posible en 11, un dispositivo de tracción, torno, polea de reenvio u otros, cuyo cable 12 está enganchado en un punto conveniente de la red (no representada) de tal modo que la traina esté solicitada por un esfuerzo de tracción, hacia arriba y hacia adelante, según un ángulo tal que dicha red se repliegue adecuadamente sobre si misma y en una posición predeterminada.

Finalmente, en la figura 5, se ha representado en 13 el departamento estanco limitado por el cierre continuo 14. El departamento 15, hacia adelante, se prolonga por un pasillo 16 que forma parte integrante de aquel y que termina en la escalera de salida 17 que desemboca en el "puente expuesto".

309747



De un modo lo mas general posible, éste -
invento se refiere a toda trainera, generalmente cual-
quiera, que aplique las mencionadas características, -
consideradas en conjunto o en combinaciones determina-

5. da.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza -
del invento, así como la manera de realizarlo en la
práctica, debe hacerse constar que las disposiciones -
10. anteriormente indicadas son susceptibles de modifica-
ciones de detalle, en cuanto no alteren su principio
fundamental. También se hace constar que el invento co-
rresponde a una solicitud de patente presentada en -
Bélgica con fechas 24 de Febrero, 17 de Septiembre de
15. 1.964 y 10 de Febrero de 1.965 bajo los números 644.217
(PV.43415), 653.173 (PV.43958) y PV.44311 acogiéndose
por lo tanto, a los beneficios que conceden los Conve-
nios Internacionales en vigor y siendo lo que constitu-
ye la esencia del referido invento y por lo que se so-
20. licita Patente de Invención por 20 años, en España -
"Perfeccionamientos en la construcción de traineras" ca-
racterizándose por lo siguiente:

1ª.- "Perfeccionamientos en la construc-
ción de traineras", del tipo que contienen una rampa -
25. posterior que termina en el "puente expuesto", caracte-
rizados substancialmente porque, debajo de dicho puen-
te expuesto, se dispone una plataforma de almacenaje y
de tratamiento previo eventual; en el puente citado se
preparan los talleres de lavado y de tratamiento del -
30. pescado, y entre dicha plataforma inferior de almace -

3 09747



naje y los talleres superiores citados de lavado y de tratamiento del pescado, se acopla cualquier aparato - de transporte adecuado.

5. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el "puente expuesto" y la plataforma de almacenaje están unidos por, como mínimo, un descenso dispuesto por debajo de, como mínimo una escotilla.

10. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el soporte del mecanismo de sirga de la traina, se dispone a un nivel superior con respecto al "puente expuesto".

15. 4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 3ª, caracterizados, porque el soporte del mecanismo de sirga de la traina, está a un nivel superior con respecto al "puente expuesto" y este, a su vez, está localmente peraltado y eventualmente perfilado en su parte axil en una determinada longitud contada a partir del soporte del mencionado mecanismo de sirga, hacia la rampa posterior, de tal modo que se facilite el paso de los aparatos de manutención y de los operarios, entre la plataforma de almacenaje inferior y los talleres de lavado y de tratamiento del pescado, de la parte superior.

20. 5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 4ª, caracterizados porque la parte elevada del "puente expuesto" adyacente al dispositivo de sirga, se perfila de acuerdo con la forma de la parte correspondiente de la red izada sobre el "puente expuesto".

25. 6ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de

309747

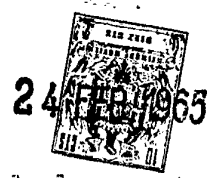


5. las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque entre la plataforma de almacenaje y los talleres de lavado y de tratamiento del pescado, se dispone un transporte inclinado que pasa por debajo del dispositivo de sirga peraltado.

7ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera - de las reivindicaciones anteriores, caracterizados, - porque la parte anterior de dicho "puente expuesto" - preparada para talleres de lavado y de tratamiento del
10. pescado, se recubre por un cobertizo u otra construcción análoga.

8ª.- Perfeccionamientos, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados, - por comprender, en combinación: en la parte posterior
15. del "puente expuesto" una rampa; a mayor nivel con - respecto a dicho "puente expuesto", el soporte del - aparato de sirga; entre este y dicha rampa posterior, por lo menos una escotilla; por debajo del "puente ex
20. puesto" mencionado, una plataforma de almacenaje; en esta plataforma inferior, de almacenaje, recipientes para admitir el pescado; por encima de la parte ante
25. rior de dicho "puente expuesto" un cobertizo que recubre los talleres de lavado y de tratamiento del pesca
do y, entre la mencionada plataforma inferior de alma
cenaje y los talleres superiores de lavado y de trata
miento del pescado citados, un transportador inclina
do.

9ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados, porque el "puente expuesto"
30. tiene un perfil longitudinal o línea de arrufo en el



que por lo menos la parte axil de una zona de la parte posterior, tiene un radio de curvatura dirigido hacia abajo.

5. 10ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 9ª, caracterizados, porque el "puente expuesto continuo" tiene un perfil longitudinal o línea de arrufo de doble curvatura y por lo menos la parte axil de una zona posterior, tiene un radio de curvatura dirigido hacia abajo.
10. 11ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 9ª, caracterizados, porque el "puente expuesto continuo" tiene un perfil longitudinal o línea de arrufo mixta, o sea formada por una parte plana y una parte curva, ésta, por lo menos en la parte axil de una zona posterior, tiene un radio de curvatura dirigido hacia abajo.
15. 12ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados, porque el aparato de sirga de la traina está elevado con respecto al "puente expuesto" a un nivel que puede alcanzar e incluso rebasar el del cobertizo.
20. 13ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados, por consistir en disponer, a un nivel igual o próximo al del mencionado aparato de sirga principal, y a una y otra parte del mismo y hacia adelante, un medio de tracción susceptible de ejercer una tracción oblicua y hacia arriba en la traina, para plegarla sobre si misma.
25. 14ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados, porque el departamento motor
- 30.

309747



y todos o parte de los espacios situados debajo del "puente expuesto" forman un compartimiento estanco hasta el "puente expuesto".

5. 15ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados, porque el taller de limpieza se dispone al nivel de la plataforma de almacenaje, y el taller de congelación, al nivel del "puente expuesto".

10. 16ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de traineras"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 FEB. 1965

Alexandre CHARDONNE,

J. GOMEZ ACEDO Y MODEY

309747



24 FEB. 1965

309747

ESCALA VARIABLE

309747

Fig. 1

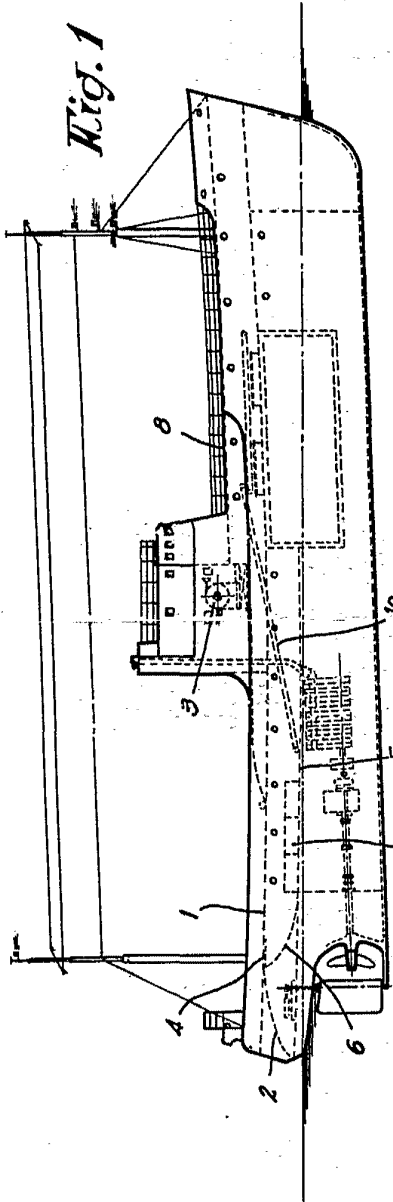
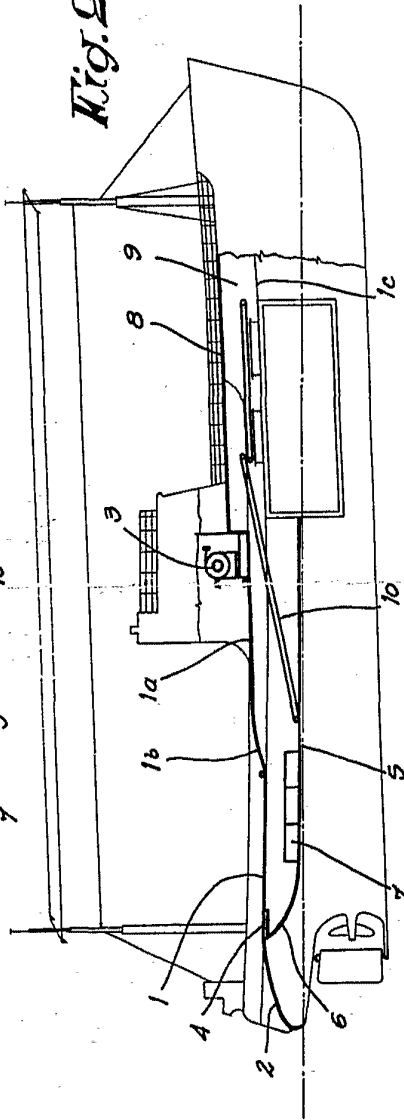


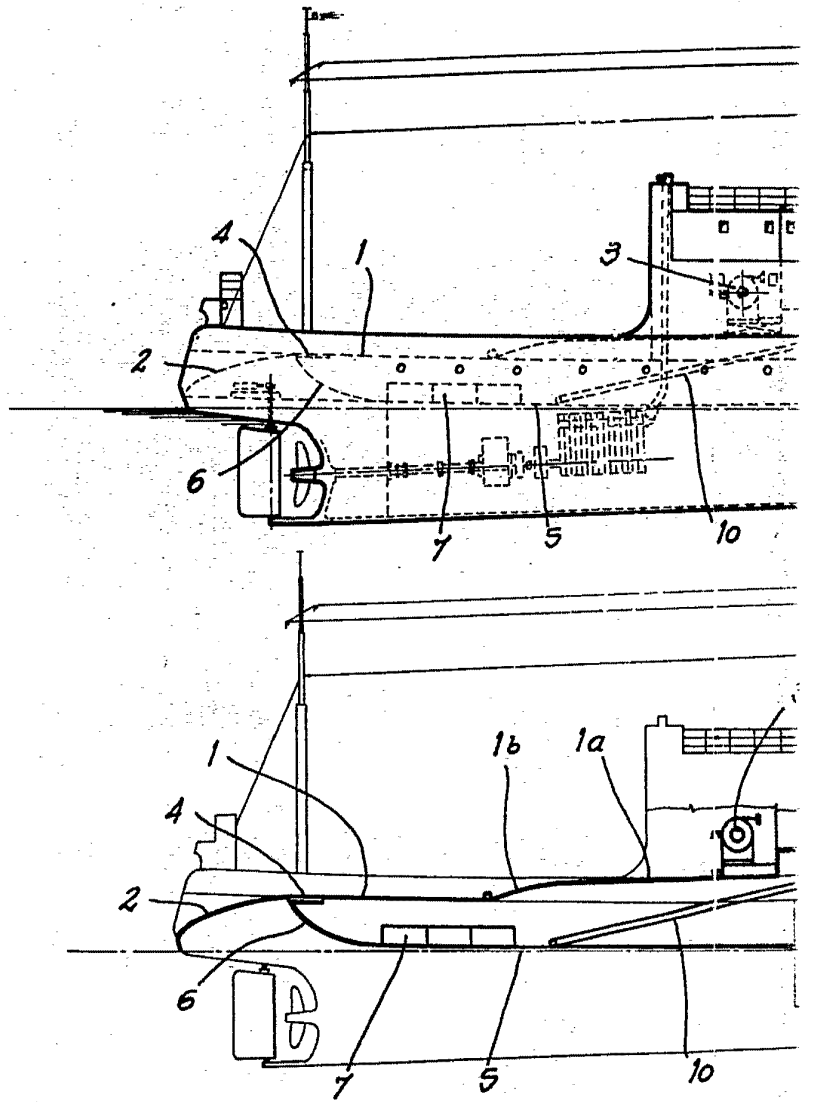
Fig. 2

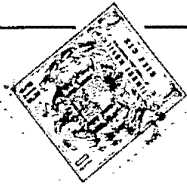


Madrid
24 FEB. 1965
J. GOMEZ S. EBO Y MODRY
S. P.

POOR QUALITY

300747





24 FEB. 1965

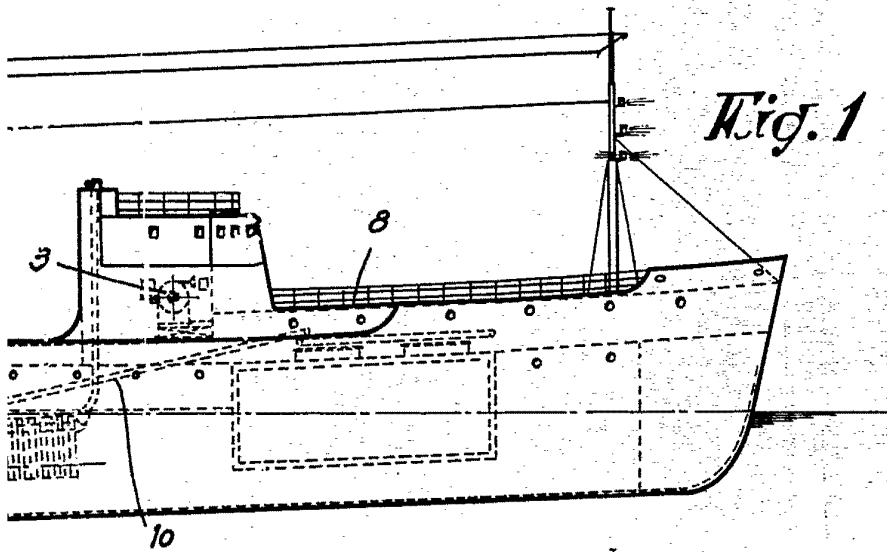


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

309747

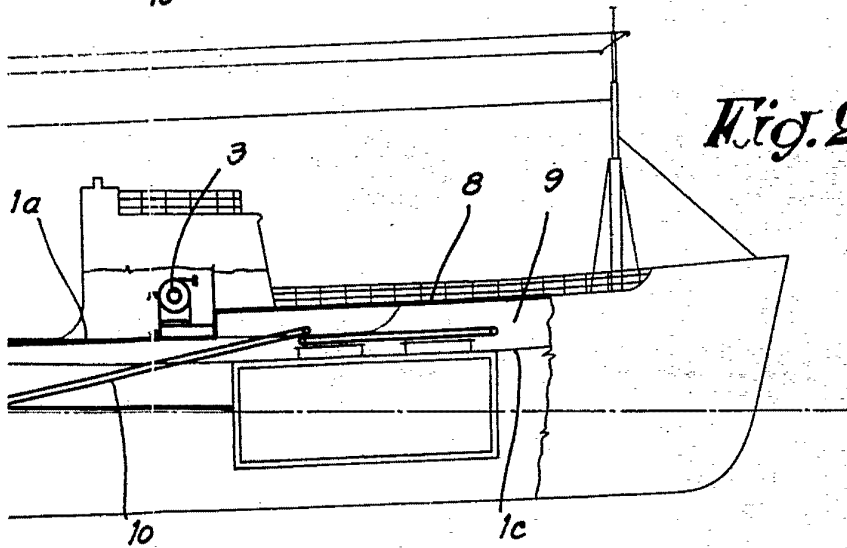
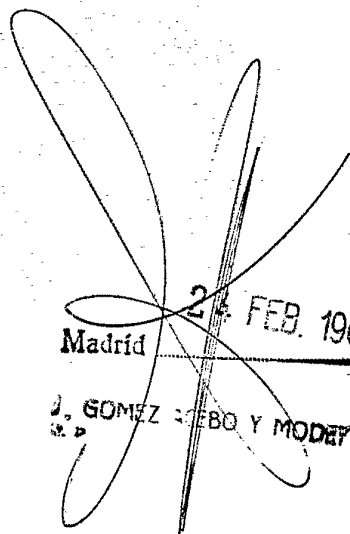


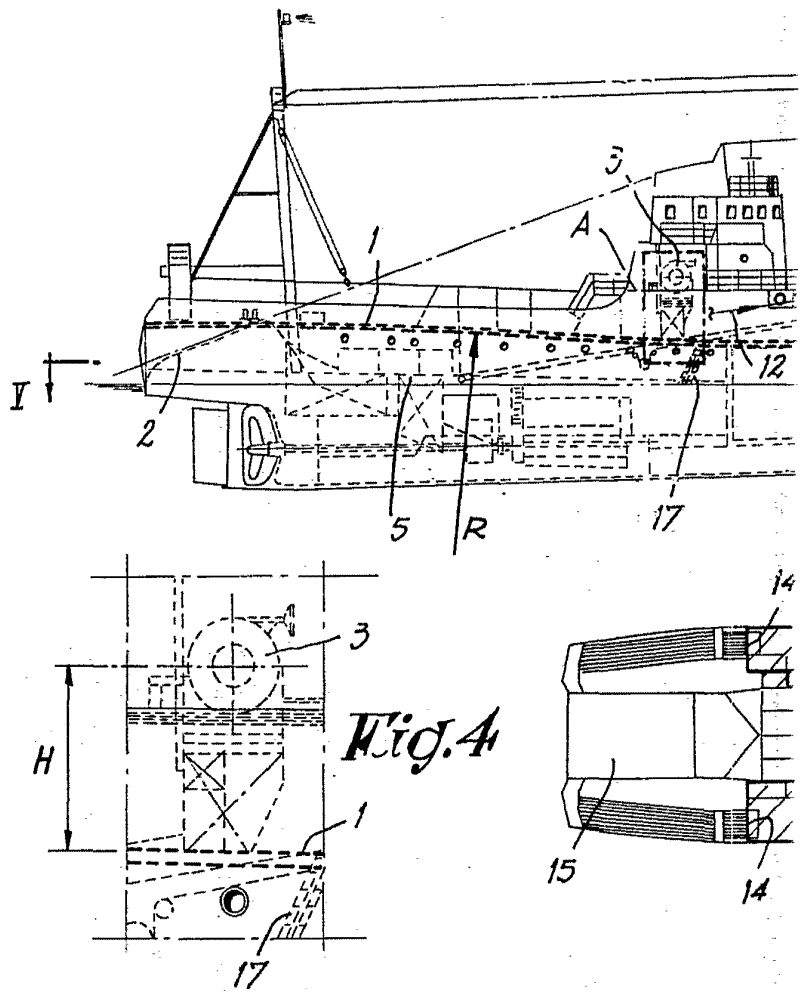
Fig. 2

Madrid

24 FEB. 1965

J. GOMEZ DEBEO Y MODEY





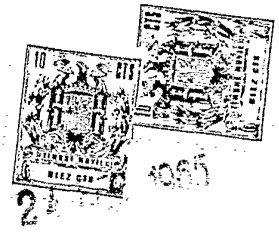
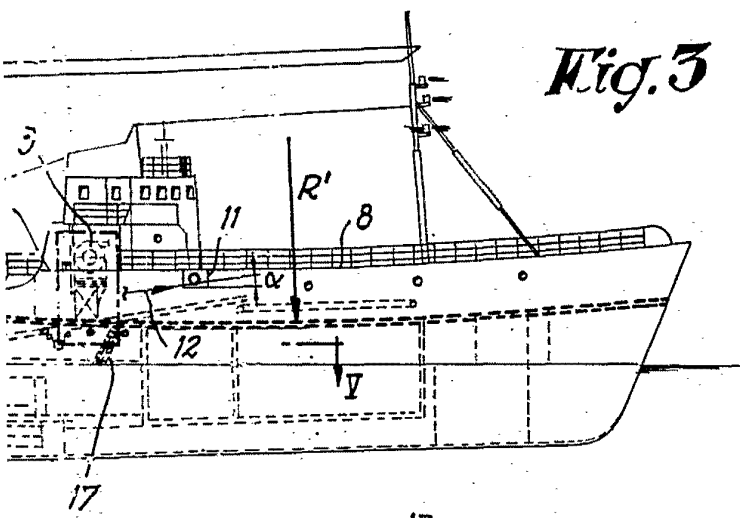
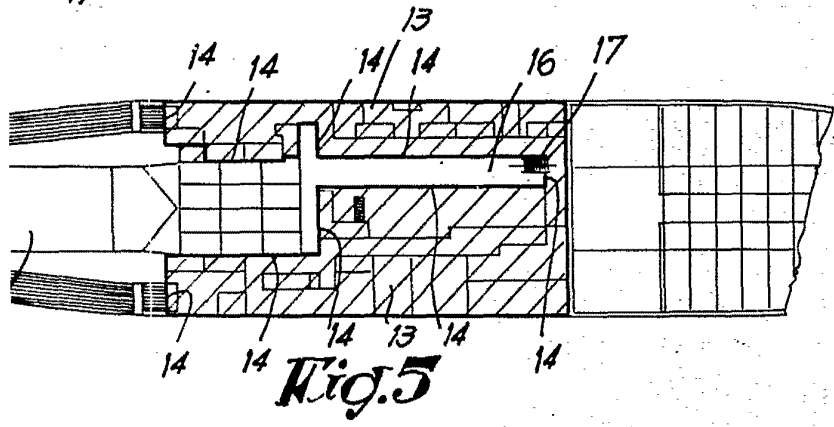


Fig. 3



ESCALA VARIABLE



23 FEB 1965
J. GOMEZ GONZALEZ Y WIGGINT

POOR QUALITY