

252780

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N



por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BARCOS PESQUEROS", a favor de la firma francesa MAC GREGOR-COMARAIN S.A., domiciliada en PARIS (16^e), "96, bis, rue du Ranelagh", Francia.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en los barcos pesqueros.

Estas mejoras conciernen a la instalación en dichos barcos del tipo dotado de red barredera o análoga que realizan la pesca por la parte de popa.

5.

Sabido es que en los barcos pesqueros de esta clase se utilizan en general rampas montantes, previstas en sitio fijo en la parte central y trasera del barco, a lo largo de las cuales se arrastra la red barredera que, después de pasar por la cubierta, se vacía en las bodegas.

10. Estas rampas presentan los inconvenientes de ofrecer a los golpes de mar vía fácil de acceso, ocupar espacio importante que queda perdido disminuyendo por ello la extensión de cubierta disponible para la maniobra.

15.

La presente invención trata de un procedimiento que remedia dichos inconvenientes de una manera sencilla y



- elegante. Dicho procedimiento se caracteriza, esencialmente, porque consiste en colocar en la parte trasera del barco un mástil sin obenque de uno, o con preferencia de dos cuerpos, formando pórtico, encajados en la cubierta de resistencia, en disponer, por lo menos en uno de los
5. cuerpos, una grúa o una percha inclinada giratoria, que tenga un ángulo de acción de unos 360°, en prever a proximidad inmediata de dicha percha una o mas escotillas que dan acceso a las bodegas del barco, y en cerrar la o
10. las escotillas por medio de uno o varios cuarteles que giran alrededor de un eje sensiblemente horizontal, situado practicamente al pie de la percha precitada, y susceptibles de formar una rampa que baja a las citadas bodegas, estando el conjunto dispuesto de tal modo que la
15. rastra sea retirada directamente del agua y llevada por encima de la escotilla sin tocar a la cubierta, y descargada por la rampa que baja a la bodega.

Según otra característica del invento, el chigre llamado de pesca va colocado a proximidad y por detrás del

20. pie de la grúa.

Según otra característica más del invento, se utiliza un motor común que acciona cada grúa y cada torno asociado.

Se observa inmediatamente que ninguno de los inconvenientes citados subsiste ya. Primeramente, el barco está

25. cerrado completamente, el casco no presenta ninguna abertura que pueda permitir la llegada del agua.

Además, no hay ningún espacio perdido, ni al interior, ni sobre cubierta, en la que toda su extensión queda disponible. Puede decirse que la disposición conforme al

30. invento permite una mecanización perfecta de las operaciones y la creación de mandos a distancia.

El invento abarca igualmente un barco aparejado según dicho procedimiento, y se caracteriza esencialmente porque



21 OCT 1959

- lleva en su parte trasera un mástil de uno o con preferencia de dos cuerpos, sin obenque, formando portada, encajados en la cubierta de resistencia, yendo colocada en por lo menos uno de los cuerpos una grúa o una percha
5. inclinada de carga giratoria a unos 360°, mientras que una o mas escotillas quedan previstas en la cubierta a proximidad del mástil que dan acceso a la bodega, y estan cerradas con cuarteles que giran alrededor de un eje substancialmente horizontal situado al pie del citado mástil
10. siendo dichos cuarteles susceptibles de formar una rampa que baja a dicha bodega.

Según otra característica, cuando el mástil es de doble cuerpo, es del tipo conocido en el mercado con el nombre de mástil "Bipod".

15. Según aun otra característica, el o los cuarteles pueden girar, bien sea para formar una rampa descendente, bien sea para quedar puestos y arrimados sensiblemente a la vertical por encima de la cubierta.

20. Los cuartes están constituidos por marcos sobre o en los cuales se hallan situadas unas secciones amovibles del tipo de los cuarteles de bodegas y que se pueden maniobrar lo mismo que estos.

25. Es evidente que los dispositivos según el presente invento son aplicables a cualquier barco de pesca sin excepción, incluso los destinados a la pesca hecha por artesanos de acero madera.

Otras características resultaran de la descripción que sigue.

30. En los dibujos anexos, dados únicamente a título de ejemplo :

La Fig. 1 muestra un corte esquemático de un barco conforme al invento.

La fig. 2 es un corte esquemático según la linea II-II de la Fig.1.

35. La Fig. 3 es una vista de plano y en corte según la

linea III-III de la Fig. 2.

252780² 1



5. Según el ejemplo de ejecución que se representa, el barco comprende un casco 1, una o mas bodegas 2, una cubierta 3 y una amurada 4. En la parte trasera, la amurada lleva una o varias roldanas 5 y un rodillo 6. En la cubierta 3, va fijo y afirmado un mástil, por ejemplo del tipo descrito en la patente francesa N°939.906 del 23 de Enero de 1947 y conocido con el nombre de "BIPOD". Este se compone de dos cuerpos 7 y 8, anclados debajo de la cubierta en 9 y 10. Los mástiles de esta clase están provistos de una traviesa superior 11 y totalmente desprovistos de obenque. Constituyen pues una especie de portada.

15. En sus partes inferiores, los cuerpos 7 y 8, llevan por ejemplo manguitos 12, 13, giratorios, que pertenecen a/y sostienen unas grúas llamadas de pesca 14, 15.

20. Cada una de dichas grúas puede girar a unos 360° pasando bajo el pórtico formado por el mástil. Su carrera se ha esquematizado en la Figura 3 con círculos F₁ y F₂. Al pie del mástil se hallan unos tornos dobles 16, 17, comprendiendo cada uno de ellos dos tambores 16', 16" y 17', 17". Dichos tornos sirven a la vez para largar (echar al agua) la rastra y para entrarla.

25. Al pie del mástil se encuentra una escotilla 18. Desde luego, se puede tratar de varias escotillas sin apartarse por eso de la esfera del invento.

30. Dicha escotilla 18 queda cerrada con uno o varios cuarteles 19 que pueden ser, pero no obligatoriamente, del tipo descrito en la ~~solicitud de~~ patente española del 27 de Septiembre 1958 N°243.422. Dichos cuarteles pueden estar constituidos por marcos llenos de cuarteles de escotilla a maniobra rápida. Desde entonces, sin mover el barco, se puede tener acceso a la bodega 2 desplazando simplemente



21

252780

los citados cuarteles.

5. El o los cuarteles 19 van montados giratorios alrededor de un eje 20, que es sensiblemente horizontal y que está situado al pie del mástil. Puede girar para venir a ocupar la posición que se representa en la Figura 1, cerrar la escotilla 18, o también quedar subido y arrimado como se indica con el arco de círculo en trazos interrumpidos y con la flecha F_3 .

10. Según el invento, se coloca la grúa en la parte trasera del navío a proximidad inmediata de un torno de pesca y se utiliza una grúa motor que acciona los dos.

El torno, naturalmente, esta conectado mecánicamente con el motor asi como la grúa por medio de dispositivos mecánicos corrientes.

15. Se ha elegido aqui el ejemplo de un mástil "Bipod", pero es evidente que cualquier otro tipo de mástil encajado y sin obenque puede ser empleado. Sin embargo, a nadie se le escapara que el empleo del "Bipod" con dos grúas es particularmente ventajoso.

20. El funcionamiento de la instalación que se acaba de describir es el siguiente:

25. Para echar la rastra al agua se procede como sigue: la red, después de vaciada, que se encuentra sobre la cubierta, debajo de la arboladura, es agarrada por el fondo por una de las grúas y bajada al agua por detrás de la fachada de popa, luego se la larga y se arrastra en la estela del navío. El vientre y las alas de la barredera siguen pasando por el rodillo 6 colocado en la amurada 4.

30. Estando las planchas en punto fijo contra la fachada de popa, se largan los brazos devanando el tambor del torno

252780



21

17, se interrumpe la maniobra de arriar para el enganche de las planchas, y se arrian luego las trallas pasando por la roldana 5 móvil colocada en la amurada. Se inmovilizan los frenos del torno y la pesca puede comenzar.

5. Para levantar la rastra, mostrada en 21 en la Fig. 2, se viran primero las trallas por medio de los dos tornos 16, 17, hasta la llegada de las planchas contra la fachada de popa, donde son agarradas por unos trozos de cadena. Se sueltan los brazos para arrollamiento en el tambor del
10. torno previsto a dicho efecto, luego se viran hasta la llegada de las alas, se aproxima el cuadro de la manera usual.

- Los extremos de la relinga de fondo son agarrados por los cables de las grúas 14, 15, y toda la boca de la
15. barredera queda izada con una sola maniobra y echada sobre la cubierta en la parte trasera, en un lugar previsto a dicho efecto.

- El fondo de la barredera 21 es agarrado de la manera habitual e izado por una o otra de las grúas 14, 15 y se
20. le vacía luego en la bodega 2 por maniobra de aparejos por encima de la rampa de cuartel 19.

Naturalmente, el invento no se limita de ningún modo a la forma de ejecución descrita y representada, que solo se indica como ejemplo.

21 OCT



N O T A

252780

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente francesa N^o 779.072, depositada el 13 de Noviembre de 1958, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Mejoras introducidas en los barcos pesqueros, en relación con el procedimiento de instalación en aquellos que realizan su función con red barreada o análoga, del tipo en que se pesca por la parte de popa, caracterizadas porque se coloca en parte trasera del barco un mástil sin obenque de uno, o, de preferencia, dos cuerpos que forman pórtico, encajados en la cubierta de resistencia, disponiendo, por lo menos en uno de los cuerpos, una grúa o una percha inclinada de carga, giratoria según un ángulo de acción de unos 360^o, proveyendo en la inmediata proximidad de dicha percha una o mas escotillas que dan acceso a las bodegas del barco, y cerrando la, o las, escotillas mediante uno o varios cuarteles (paneles) que giran alrededor de un eje sensiblemente horizontal situado prácticamente al pié de la precitada percha y susceptibles de formar una rampa que desciende a la citada bodega, estando el conjunto dispuesto de tal modo que la red barreada es retirada directamente del agua por la mencionada grúa y llevada por encima de la escotilla sin tocar la cubierta, siendo descargada por la referida rampa que desciende a la bodega.

2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas

252780

121 00



porque el torno llamado de pesca se halla colocado detrás y próximo al pié de la grúa.

5. 3.- Mejoras, según una de las precedentes reivindicaciones, caracterizadas porque se utiliza un motor común para accionar cada grúa y cada torno asociado.

10. 4.- Mejoras, según la reivindicación 1, en relación con el barco pesquero al que se aplica el reivindicado procedimiento de instalación, caracterizadas porque el mismo lleva en su parte de popa un mástil de uno, o, de preferencia, dos cuerpos, sin obenque, formando pórtico, encajados en la cubierta de resistencia, colocándose en, a lo menos, uno de dichos cuerpos una grúa o una percha de carga, inclinada, que puede girar unos 360º, habiéndose previsto una o varias escotillas en la cubierta en la proximidad del mástil, que dan acceso a las bodegas y se cierran por cuarteles giratorios alrededor de un eje sensiblemente horizontal situado al pié de la precitada percha, y cuyos cuarteles son susceptibles de formar una rampa descendente hacia la referida bodega.

20. 5.- Mejoras, según la reivindicación 4, en relación con el barco pesquero al que se aplica el reivindicado procedimiento de instalación, caracterizadas porque el barco lleva un torno llamado de pesca colocado cerca y detrás del pié de la grúa.

25. 6.- Mejoras, según la reivindicación 4 o 5, en relación con el barco pesquero al que se aplica el procedimiento de instalación reivindicado, caracterizadas porque un solo motor común acciona cada grúa y cada torno asociado a ella.

30. 7.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizadas porque cuando el mástil es de doble cuerpo

252780

21



se utiliza en el barco pesquero al que se aplica la reivindicada instalación el mástil del tipo conocido en el mercado con el nombre de mástil "Bipod".

5. 8.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizadas porque el, o los, cuarteles que en la instalación reivindicada son susceptibles de girar de manera de formar una rampa descendente hacia la bodega, pueden asimismo ser puestos y arrimados sensiblemente en posición vertical sobre la cubierta.
10. 9.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizadas porque tales cuarteles están constituidos por marcos sobre, o en, los cuales están situadas unas secciones amovibles del tipo de los paneles de bodega y que se pueden maniobrar análogamente a estos.
15. 10.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 9, caracterizadas porque el reivindicado torno individualmente asociado a cada grúa o percha inclinada de carga sirve a la vez para largar e izar la red barredera.
20. 11.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 10, caracterizadas porque el precitado torno está situado al pié del cuerpo en que está montada la grúa y forma un conjunto con esta última.
25. 12.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 11, caracterizadas porque, según una forma de realización, la grúa comprende un tubo o manguito de gran longitud que gira sobre el cuerpo en que aquella está montada.
30. 13.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 12, caracterizadas porque el precitado manguito se extiende hasta la cubierta.
30. 14.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 13,



252780

caracterizadas porque en la amurada, en la parte de popa del barco, va colocado un rodillo o análogo que facilita la maniobra de la red barreadera.

5. 15.- Mejoras, según una de las reivindicaciones 4 a 14, caracterizadas porque para guiar los cables o los cabos se colocan en la amurada una o varias roldanas.

16.- Mejoras introducidas en los barcos pesqueros.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 21 de Octubre de 1959.

MAC GREGOR-COMARAIN S.A.

p. a.

JAINE ISERN MIRALLES

252780

FIG 3

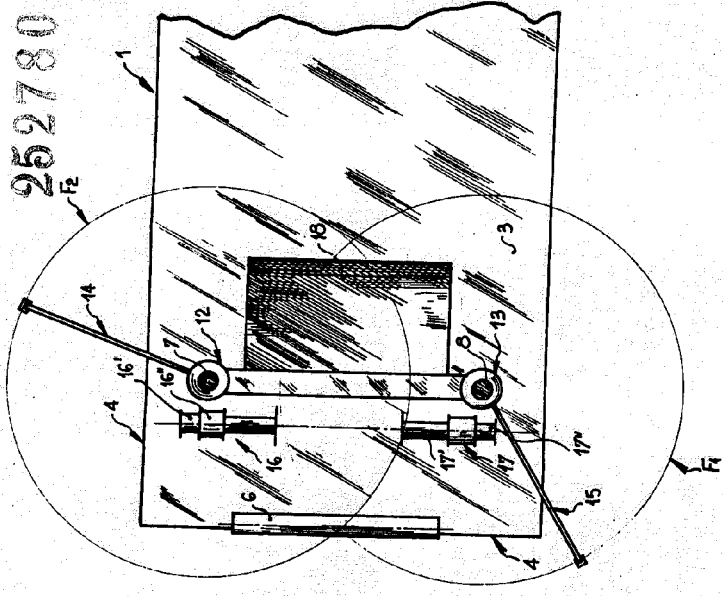


FIG 2

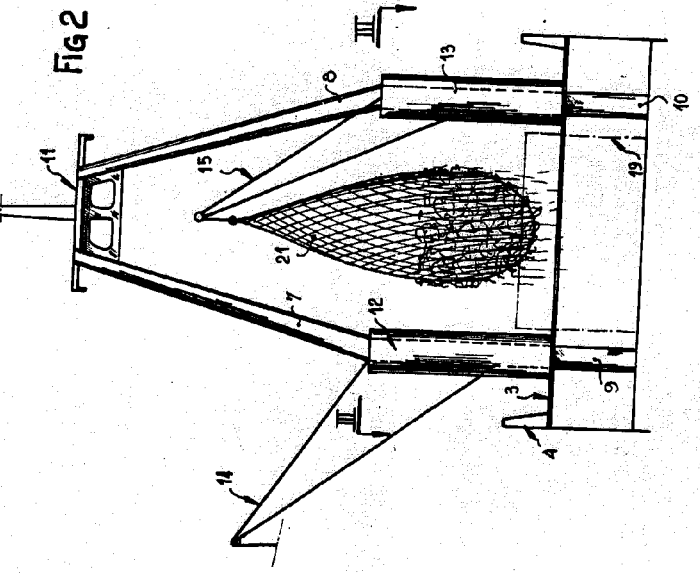
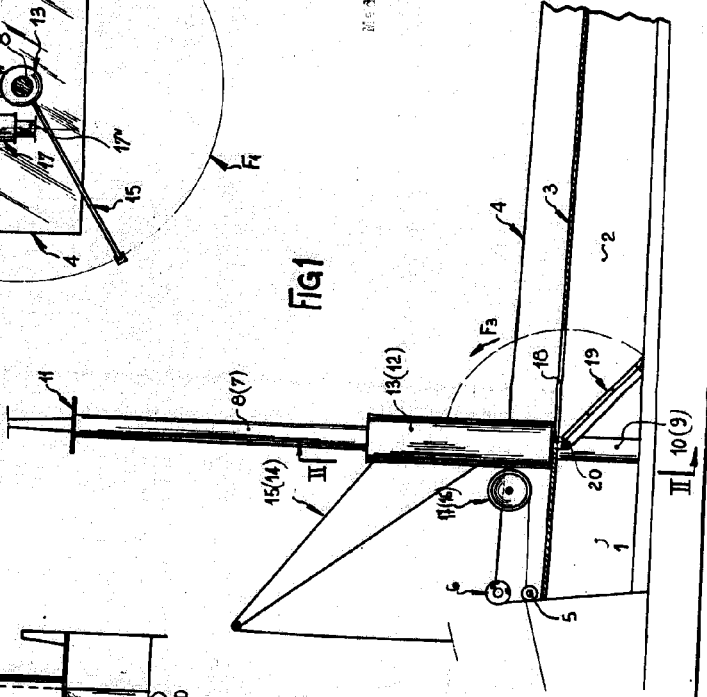


FIG 1



Madrid, a 21 de Octubre de 1959

MAU GREGORY-NOMARATH

[Handwritten signature]

Folleto variable