

351486



PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita para España y sus Provincias de Ultramar, a favor de D. Victor Dante SIEIRA STONE, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID (España), C/ Eraso, 52, por: "SISTEMA DE MONTAJE EN LOS BUQUES DE PESCA DE UNA POLEA HIDRAULICA DE MANIOBRA DE LAS REDES".

Memoria Descriptiva

El tendido y recogida de las redes de pesca, desde las embarcaciones en el mar, son operaciones con frecuencia duras, realizadas en circunstancias difíciles muchas veces, y por lo tanto, expuestas a toda clase de accidentes.



Al estar las operaciones sometidas a esfuerzos producidos por los bandazos del buque, a las maniobras del grupo de hombres que dá tirones repentinos a la vez del patrono y a las variaciones de intensidad y de dirección que la masa viva de la pesca retenida en la red produce en otros sentidos, se comprende que la totalidad de los elementos del aparejo debe hallarse en condiciones de máxima resistencia y estudiados de manera que cualquier dificultad mecánica momentánea pueda ser resuelta en el acto y por la propia tripulación.

Según es práctica conocida, el halado de redes circulares cargadas de pesca se realiza con el levantamiento de su cabuyería o conjunto de los extremos del cordaje, mediante una especial polea situada en lo alto de un mástil o columna perpendicular o no a la superficie de cubierta, y es precisamente el dispositivo de esta polea uno de los elementos que deben estar concebidos para que la operación de halado se haga con el mayor esfuerzo posible y con una absoluta evitación de atascos desde el comienzo de entrar dicha cabuyería en la garganta de la polea



especial hasta el momento de haber conseguido situar en la embarcación la totalidad de la red cargada.

Debido a los aumentos de salarios y de toda clase de recargos sociales, ha sido necesario tratar de reducir el personal, lo que ha traído por otra parte, el empleo cada día mayor de los medios mecánicos en las citadas operaciones, y precisamente esta circunstancia ha permitido mejorar notablemente la operación de halado, puesto que de hacerse, como antes se ha dicho, por tiros
30 nes acompasados bajo una vez de mando, al modo actual
35 ininterrumpidamente por tracción mecánica se han reducido casi por completo las irregularidades de los esfuerzos a que están sometidos los elementos del conjunto de la red.

40 Los citados progresos mecánicos se han conseguido después de estudios teóricos acerca del modo de producirse cada clase de impulsos que se desarrollan sobre la red cargada, debidos al movimiento y bandazos del buque, y a la posición relativa de la masa móvil de la pesca
45 retenida respecto a los movimientos anteriores y otros



esfuerzos de muy difícil determinación. Se han trazado gráficos donde las cruvas resultantes permiten determinar las frecuencias de los esfuerzos reunidos y en consecuencia construir un dispositivo absorbedor de las crestas de las oscilaciones principales.

Así, el objetivo principal de esta invención, es una disposición hidráulica mecánica en la que los citados repentinos y excepcionales esfuerzos que puede recibir el aparejo de pesca, quedan absorbidos por un sistema compuesto de una polea troncocónica recubierta en su totalidad de caucho y provista de nervios también de caucho. Esta polea interiormente presenta una corona dentada en la que engrana un piñón unido a un corto árbol paralelo a dicho eje; entrando en dicho corto árbol una caja reductora lateral unida a la gualdera inmediata, que recibe la potencia de un motor hidráulico montado junto a dicha caja reductora; dicha gualdera forma con la di- métrica del otro lado de la polea un puente rígido sobre el cual hay un juego de resortes; este juego de resortes por su otro extremo se apoya en una placa que en su cara



inferior lleva unidos los extremos superiores de uno o más vástagos salientes de la cubierta del buque portadora del aparejo de pesca.

70 Para mejor comprensión de este objetivo expuestos y otros complementarios, en la presente memoria, se describe un dibujo que, como ejemplo y sin carácter limitativo, se refiere a este sistema de montaje elástico de la polea de maniobra en las redes sobre buques de pesca. En el dibujo adjunto.

75 La figura 1 muestra un alzado esquemático del montaje de la polea de maniobra.

La figura 2 muestra esquemáticamente una variante de la polea.

80 Según la figura 1, la polea (4) va montada mediante un eje (7) en cojinetes (11) de dos gualderas paralelas (9) y (9a). Uno de los bordes internos de la polea presenta una corona dentada (6), en la que engrana un piñón (5), cuyo corte árbol solidario es paralelo al citado eje (7) y atravesando la pared de la gualdera (9) engrana
85 en el dispositivo transmisor que contiene la caja reduc



90 tora unida a dicha gualdera, y a la que está inmediatamente colocado el motor hidráulico que acciona a la polea a través de adecuado desembrague y válvula de maniobra y variador de velocidad, si se considera conveniente, no re presentados.

Ambas gualderas terminan en su parte superior unidas entre sí rígidamente formando una superficie apropiada para recibir el apoyo de uno o más resortes ventajosamente cilíndricos (2), cuyos segundos extremos vienen a apoyarse en un puente (3), en el que también se apoyan o forman articulación los extremos externos de los vástagos, apoyándose los resortes (2).

100 Por consiguiente la polea se haya separada a través de los vástagos (1), y resortes (2), de las acciones repentinas de los golpes de agua sobre la embarcación y otras clases de esfuerzos.

105 Desde otro punto de realización, figura 2, a la polea, se le ha dado una convexidad semi-esférica, con la cual el cordaje resbala al propio tiempo lateralmente hacia la región de la garganta (12). Esta presenta abultamien



tos transversales (8), sin aristas que están repartidos
uniformemente alrededor de la garganta y que concurren
a evitar que resbalen el cordaje y la red, lo que suce
de gracias a la citada forma semi-esférica de las super-
110 ficias laterales.

Dicha polea puede también estar dotada de un
medio de abrir el puente (3), para poderlo girar hacia
fuera y retirar rápidamente los cordajes y la red.

En las diversas realizaciones de esta Patente
115 caben pequeñas modificaciones, dentro de las equivalen-
cias técnicas, sin por ello separarse de cuanto se rei-
vindica en la siguiente:®

N O T A

En resumen, la Patente de Invención que por
veinte años se solicita para España y sus Provincias de
120 Ultramar, deberá recaer sobre las siguientes:



REIVINDICACIONES

1ª.- "SISTEMA DE MONTAJE EN LOS BUQUES DE

PESCA DE UNA POLEA HIDRAULICA DE MANIOBRA DE LAS REDES"

125 caracterizado por componerse de una polea, que gira so-
bre un eje montado en cojinetes de las dos gualderas
que comprénden la polea; lateralmente presenta una co-
rona dentada en la que engrana un piñón unido a un cor-
to árbol paralelo a dicho eje; dicho corto árbol entra
en una caja lateral reductora unida a la gualdera inme-
diata donde se une mediante un acoplamiento elástico a
130 un motor hidráulico, montado junto a dicha caja reducto-
ra lateral; dicha gualdera forma con la simétrica del
otro lado de la polea un puente rígido sobre el cual
hay un juego de resortes; este juego de resortes, por
su extremo se apoya en una placa que en su cara inferior
135 lleva unidos los extremos superiores de uno o más vás-
tagos, que a través de un puente de amarre forma parte
solidaria del saliente de la cubierta del buque porta-
dora del aparejo de pesca.

2ª.- "SISTEMA DE MONTAJE EN LOS BUQUES DE

PESCA DE UNA POLEA HIDRAULICA DE MANIOBRA DE LAS REDES",



según una variante, que se caracteriza en que la polea de maniobra tiene las superficies externas de los platos laterales con convexidad semi-ésferica y su corta garganta intermedia presenta abultamientos transversales sin aristas apreciables repartidos uniformemente alrededor de la garganta; está dotada de una gualdera articulada giratoria para poder dejar salida a la red, y lleva lateralmente un medio amortiguador de esfuerzos externos.

150

3ª.- "SISTEMA DE MONTAJE EN LOS BUQUES DE PESCA DE UNA POLEA HIDRAULICA DE MANIOBRA DE LAS REDES".

Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y a la que ilustran los dibujos que la acompañan.

Madrid, a 12 MAR 1968

CARLOS BALLESTERO

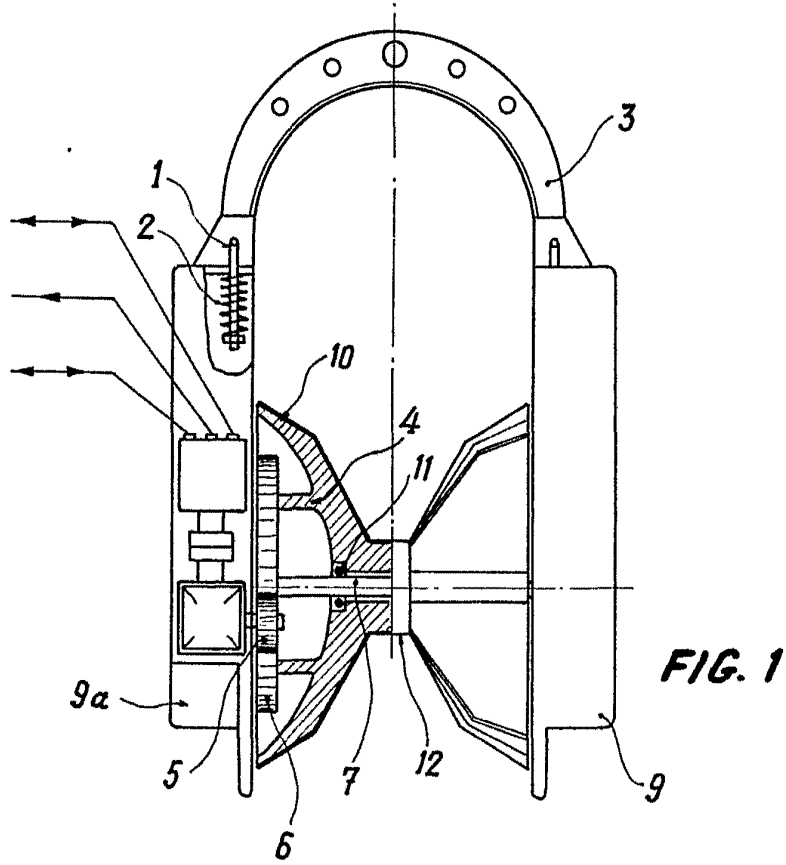


FIG. 1

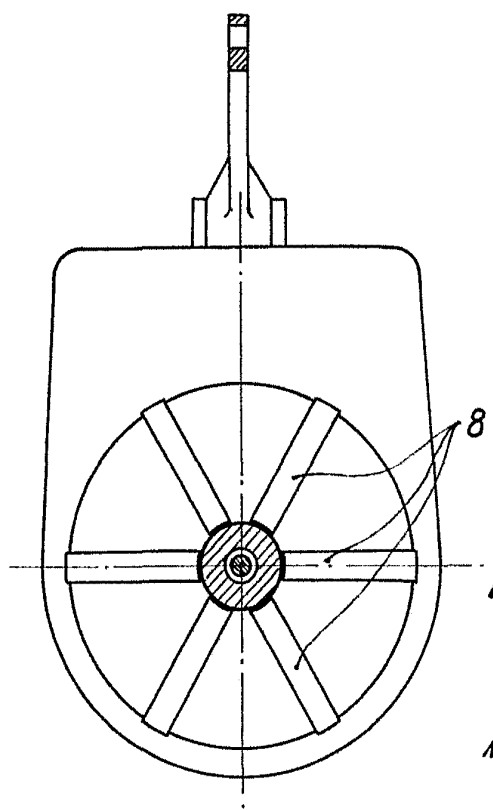


FIG. 2

Madrid,

ESCALA VARIABLE