

4 1 3 8 3 9

16 JUN 1975



413839

P.- 54.216  
Case 23

Fe. 6-5-75

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.²: B66D//A01K

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de A/S HYDRAULIK BRATTVAAG

entidad noruega

con domicilio en 6270 Brattvaag, Noruega.

por: "UN SISTEMA PARA LARGAR O COBRAR AUTOMATICAMENTE  
UNA LONGITUD PREDETERMINADA DE CABLE"  
(Clase Internacional B66d)

18.6.73

- 1 -

413839



Esta invención está relacionada con un sistema para largar o cobrar automáticamente una longitud de cable predeterminada.

5 Hasta ahora, ha sido costumbre en la pesca de arrastre que el operador del chigre, al largar o cobrar el cable de la red barreadera o red de arrastre, cuente el número de marcas en el cable de la red. Dichos cables de la red de arrastre pueden, por ejemplo, estar marcados cada 25 brazas de longitud. En dicho sistema conocido, es necesario que el operador del chigre, durante todo el tiempo que está largando y cobrando ó virando, cuente visualmente el número de marcas en el cable de la red de arrastre y opere el chigre manualmente de acuerdo con esto. Con objeto de facilitar la operación de contar en sí, se ha propuesto utilizar un medidor de longitud directamente conectado al chigre de modo que en cualquier momento, puede ser indicado visualmente cuanto cable hay largado. Sin embargo, se continua dependiendo del control visual de la longitud alargada o arriada, o cobrada o virada y, al mismo tiempo, del control manual del chigre, con el fin de parar de largar o cobrar en el momento correcto.

15 El objeto de la presente invención es proporcionar un sistema en el cual las operaciones de largar y cobrar pueden ser efectuadas automáticamente, de mo-

413839



do que la mano de obra en otro caso necesaria para operar el chigre puede ser dedicada a otra labor.

De acuerdo con la presente invención un sistema para largar o cobrar automáticamente una longitud predeterminada de cable, especialmente para el uso en la pesca de arrastre, comprende un chigre y un medidor de longitud conectado operativamente al cable del chigre, comprendiendo dicho medidor de longitud unos medios de control movibles y un par de emisores de señal conectados eléctricamente al chigre, de modo que una señal emitida detendrá a dicho chigre, siendo los citados emisores de señal regulablemente ajustables en la trayectoria del movimiento de los citados medios de control, por lo que la operación del medidor de longitud por el chigre produce el movimiento de los medios de control hasta que éstos actúan sobre uno u otro de los emisores de señal en una posición predeterminada, que tiene por resultado la terminación del largado o cobrado automáticos del cable del chigre, dependiendo de cual de los dos emisores es actuado.

En la exposición siguiente, se describirá una realización en la cual el árbol de accionamiento del chigre está conectado para accionamiento, con los medios de accionamiento del medidor de longitud, para

25

18.6.73

413839



la correspondiente operación sincrónica de los medios de guía.

5 Con objeto de que la invención pueda ser comprendida más fácilmente, ahora se describirá una realización preferida de la misma, a título de ejemplo, con referencia al dibujo que se acompaña, en el cual se representa esquemáticamente un sistema para largar o cobrar automáticamente una longitud de cable predeterminada.

10 Refiriéndose al dibujo, un motor de accionamiento 1 está conectado, por medio de un árbol de accionamiento 2, con un tambor 3 para formar un chigre 4. En el chigre está incluido un equipo de regulación convencional de un tipo conocido en sí, y este equipo está designado generalmente en el dibujo por 5. El tambor 3 está montado en el extremo opuesto, por medio del árbol 2, en un cojinete 6 y está conectado a una disposición de transmisor 7 el cual, a través de un cable 8, está conectado a una disposición de receptor 9, para formar una transmisión sincro - eléctrica 7 - 9. La disposición de receptor 9 está conectada, por medio de un árbol intermedio 10 y un engranaje 11, que tiene una rueda dentada de accionamiento 12 y una rueda dentada accionada 13, con un árbol accionado 14 el cual, por medio de un miembro de acoplamiento 15, está co-

15  
20  
25

413839

16



nectado a un husillo roscado 16. El extremo opuesto del husillo roscado 16 está montado en un cojinete 17. Sobre el husillo roscado 16 hay una tuerca 18 desplazable axialmente que está giratoriamente acoplada con el husillo roscado 16, pero impedida de girar con relación al husillo roscado; en consecuencia, la tuerca 18 será desplazada axialmente en el husillo roscado al girar el husillo roscado. La tuerca 18 está provista de unos medios de leva 19, en la trayectoria del movimiento de los cuales hay dispuestos dos interruptores de señal 20 y 21, uno a cada lado del husillo roscado. Los interruptores de señal 20 y 21 están conectados por medio de las respectivas conexiones de cable 22, 23 al equipo de regulación 5 del chigre. Los interruptores 20, 21 están conectados a unos soportes respectivos 24, 25 que son separadamente ajustables axialmente a lo largo del husillo roscado 16 para disponer los interruptores en posiciones deseadas en la trayectoria del movimiento de los medios de leva a lo largo del husillo roscado 16. La tuerca 18 está provista, de una manera conocida, de un indicador 26 el cual, por el movimiento axial de la tuerca sobre el eje roscado está destinado a deslizarse lentamente de forma correspondiente sobre una escala 27, de modo que indiquen así la longitud de cable largada o cobrada en cualquier mo-

18.6.73

413839

16 J



5           mento dado. Los soportes 24, 25 de los interrupto-  
res 20, 21 están provistos de unos indicadores res-  
pectivos 28,29, para indicar las posiciones de los in-  
terruptores relativamente al movimiento del cable cuan-  
do se está largando o cobrando. Las posiciones de los  
interruptores 20 y 21 determinan la parada del chigre  
al largar y cobrar respectivamente, ya que se supone  
que la actuación del chigre para el arranque es efec-  
tuada con otro interruptor o con otra disposición de  
10           actuación no representada, de una manera conocida en  
sí.

15           El largado del cable de la red de arrastre  
es llevado a cabo ajustando previamente el equipo  
medidor de longitud, colocando en las posiciones de-  
seadas los interruptores 20 y 21. El operador del  
chigre efectúa en primer lugar el largado de las pri-  
meras 25 brazas de cable de una manera precisamente  
adecuada de acuerdo con las condiciones, de modo que  
20           los tableros de la red de arrastre pueda ser ajustada  
precisamente de la manera prevista en la mar. El lar-  
gado posterior puede efectuarse de una manera más o  
menos arbitraria de acuerdo con las condiciones del  
tiempo y del viento, por ejemplo, ajustado a una ve-  
locidad de largado definida o con una tensión defini-  
da en el cable de la red de arrastre. Después de que  
25

413839



han sido largadas las primeras 25 brazas de cable,  
el chigre es ajustado para la operación automática a  
una velocidad de largado definida o para la operación  
adecuada para una tensión definida en el cable de la  
5 red de arrastre, por ejemplo, por medio de un sistema  
hidráulico como el descrito en la solicitud de paten-  
te española Nº 413.838 con la ayuda de componentes co-  
nocidos en sí que están incluidos en el equipo de re-  
regulación 5. Después de que ha sido efectuado este ajus-  
10 te para la operación automática, el operador puede aban-  
donar su puesto. Cuando la red de arrastre es largada  
o arriada hasta la longitud deseada a la cual está  
ajustado el medidor de longitud, los medios de leva  
actúan sobre el interruptor 20 del medidor de longitud  
15 y éste emite una señal al equipo de regulación 5, de  
modo que el chigre 4 se para. La señal emitida puede,  
si se desea, activar también frenos u acoplamientos  
ó arrancar y parar una unidad de accionamiento si se  
utiliza.

20 Por medio de equipo adicional se puede, por  
ejemplo, producir una alarma u otra indicación espe-  
cial aproximadamente 25 brazas antes de la parada ó,  
si se desea, al mismo tiempo que el chigre se para.  
Dicha alarma o indicación suplementaria puede ser com-  
25 binada fácilmente con un posicionamiento alejado del

413839

16



equipo medidor de longitud, por ejemplo, colocando el equipo en la caseta de gobierno del pesquero, durante el uso de la transmisión síncrona - eléctrica entre el chigre y el medidor de longitud y durante el uso del  
5 emisor de señal eléctrica desde el medidor de longitud al equipo de regulación del chigre. La emisión de la señal y la transmisión entre el chigre y el medidor de longitud pueden, sin embargo, ser efectuadas de modo neumático, hidráulico o de otro modo de operación.

10 Al recoger o cobrar las redes de arrastre, el chigre puede, por ejemplo, sea arrancado por el patrón desde la caseta de control y la recogida puede continuar automáticamente. El chigre es parado, por ejemplo, 25 brazas antes de la recogida total, por la actuación automática del medidor de longitud, estando el  
15 interruptor 21 correspondiente situado con relación al extremo correspondiente del husillo roscado 16, Inmediatamente que se alcanza la posición deseada, al mismo tiempo que se efectúa la parada del chigre, puede  
20 producirse una alarma u otra indicación para el operador del chigre y la última parte de la recogida puede ser efectuada de una manera convencional con control manual por el operador del chigre.

La presente solicitud, que corresponde a la  
25 presentada en Noruega, el 18 de Abril de 1972, bajo el

18.6.73

413839



Nº 1338/72, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª:- Un sistema para largar o cobrar automáticamente una longitud predeterminada de cable, especialmente para el uso en la pesca de arrastre, que comprende un chigre y un medidor de longitud conectado operativamente al cable del chigre, comprendiendo dicho medidor de longitud unos medios de control móviles y un par de emisores de señal conectados eléctricamente al chigre de modo que una señal emitida detendrá a dicho chigre, siendo los citados emisores de

20

25

18.6173



413839



señal regularmente ajustables en la trayectoria del movimiento de los citados medios de control, por lo que la operación del medidor de longitud por el chigre produce el movimiento de los medios de control hasta que éstos actúan sobre uno u otro de los emisores de señal en una posición predeterminada, que tiene por resultado la terminación del largado o cobrado automáticos del cable del chigre, dependiendo de cual de los dos emisores es actuado.

5  
10  
15  
20  
2<sup>a</sup>.- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1<sup>a</sup>, en el cual el medidor de longitud comprende también una escala respecto a la cual puede ser ajustablemente situado un indicador conectado a cada emisor de señal y otro indicador que forma parte de los medios de control, por los cuales puede leerse en dicha escala la longitud de cable largado en cualquier momento dado.

3<sup>a</sup>.- UN SISTEMA PARA LARGAR O COBRAR AUTOMÁTICAMENTE UNA LONGITUD PREDETERMINADA DE CABLE.

20  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

18.6.73

413839



Esta Memoria consta de once hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 JUL. 1973  
P.A.

Alberto G. Llanusa  
Per. P. G. G.  
*Alberto*

18.6.73  
MCM

413839 I/I

16

