

255560



PATENTE DE INVENCION

255560

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PERFECCIONAMIENTO EN DISPOSITIVOS PARA LA PESCA CON REDES DE ARRASTRE ".

Solicitante: ATLAS-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana, domiciliada en Stephanikirchenweide 1/19, BREMEN, Alemania.

Inventor: Dr. Hans Kietz, residente en Prager Str. 23, Bremen, Alemania.

En la técnica de ecometría subacuática se conocen emisoras y receptores de sonidos que consisten en un cuerpo flotante o sumergido dentro del cual se hallan montados los elementos emisores y receptores y que se arrastran por un

5. barco mediante un cable bastante largo. Este modo de pro-

255560



ceder se eligió con el fin de alejar tales elementos sensibles de los inevitables sonidos del barco de arrastre. En la pesca con redes arrastrados, especialmente con redes para la pesca "pelágica", se ha propuesto ya, disponer de aparatos de medición en tales redes, por ejemplo aparatos de ecometría mediante los cuales se determina la profundidad de las redes, y dispositivos con los cuales se puede averiguar la abertura de las redes o su contenido.

10. Para la unión de tales aparatos de medición se utilizan cables que, en todas las instalaciones conocidas hasta la fecha son de dos o más almas.

La experiencia práctica en la pesca ha demostrado que existen inconvenientes en el empleo de tales cables de dos o más almas conductores de corriente, aparte de su costo elevado. Los cables, forzosamente, han de ser gruesos y bastante rígidos y su manipulación es difícil y están expuestos a deterioros.

20. El arrollamiento de tales cables de alma múltiple exige tambores mayores y tornos muy fuertes.

25. Para remediar éstos inconvenientes, según el presente invento se emplea para la conexión de los aparatos situados en la red arrastrada a distancia con los aparatos indicadores a bordo del barco arrastrante un cable de alma única, mientras que el retorno de la corriente eléctrica enviada a los aparatos arrastrados se efectúa a través del agua del mar. A tal fin se proveen los aparatos arrastrados de electrodos en tal forma que la caja que encierra los aparatos de a bordo están conectados al casco del barco que sirve de

30.

255560



electrodo para el retorno de la corriente.

35. Se conocen anzuelos eléctricos que trabajan con dos electrodos introducidos al agua de cuyos electrodos el uno está destinado a entrar en contacto directo con el objeto de la pesca y que está montado juntamente con el anzuelo. En tales dispositivos ya conocidos la corriente de retorno
40. no puede pasar sinó a través del agua salada al segundo electrodo.

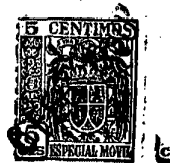
- El anzuelo introducido al agua forzosamente ha de ser desnudo, es decir, estar en contacto conductor con el agua del mar, con el fin de que, al morder el anzuelo el
45. pez, se origine el efecto deseado,

En éstos anzuelos eléctricos se tiene en cuenta a sabiendas el inconveniente que una gran parte de la corriente pasa directamente del anzuelo al electrodo opuesto, debido a la peor conductividad del cuerpo del animal.

50. Con el fin de disminuir en lo posible éste inconveniente, se han empleado para tales anzuelos eléctricos, especialmente cuando se emplea una fuente de corriente de baja tensión, un cable de dos almas conductoras de buen material conductor, en tal forma que un alma está conectada
55. da al anzuelo, y la otra alma está conectada a un electrodo de gran superficie a poca distancia del anzuelo, cuya distancia no será superior al largo del pez.

- Dicha técnica conocida de la pesca con anzuelo eléctrico, con su cuerda, constituida por un conductor eléctrico aislado de dos almas, era por lo tanto, el antecedente
60. para que se emplease también en la pesca con red de arrastre

255560



65. tre el cable de dos almas que une el barco con los elementos de ecometría instalados en flotadores en la red, ya que no existía la necesidad de utilizar electrodos y el retorno de la corriente a través del agua del mar con el fin de matar o inutilizar al pescado mediante la electricidad, como en los anzuelos eléctricos.

70. Por éstos motivos el cable de dos almas hasta la fecha ha sido el únicamente empleado en ecometría mediante aparatos arrastrados a distancia del barco, y el objeto de la presente patente de invención es una absoluta novedad y origina grandes ahorros en el costo de tales cables que, al mismo tiempo de ser conductores de la necesaria electricidad son tambien cables tractores de la red.

75. A tal fin el cable único se construye especialmente resistente a la tracción en forma que el alma tenga mas resistencia o que, con un alma normal, se refuerze el aislamiento, preferentemente con plásticos especialmente resistentes a la tracción.

80. Este cable que se encuentra enrollado en un tambor a bordo del barco, está conectado a la caja estanca que encierra los aparatos de ecometría en la red, donde se encuentra un relais cambiador de conexiones, mediante el cual con ayuda de determinadas señales, los diferentes aparatos en la red
85. solos o en su conjunto, pueden conectarse con la corriente que circula por el cable de una sola alma. Por ejemplo se puede proceder en tal forma que se actúa en relais mediante corriente continua, con ayuda de reactancias, y que a continuación los diferentes aparatos de ecometría se ponen en

255560



90. funcionamiento mediante corriente alterna, intercalando condensadores en los conductos desde el relais a los aparatos.

El empleo de cables de una sola alma, comparado con el empleo de los cables de dos o de más almas trae consigo el más fácil manejo del cable desde bordo a las redes, debido a

95. su mayor flexibilidad y menor peso y debido a su menor precio al darle la mayor resistencia a su protección exterior mediante plásticos de muy reducido peso, pero con gran resistencia a la tracción.

N O T A

100. La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España y sus Colonias, con prioridad de la solicitud de Patente alemana nº A 31374 III/45 h, de fecha 18 de Febrero de 1959, deberá recaer sobre: " PERFECCIONAMIENTO EN DISPOSITIVOS PARA LA PESCA CON REDES DE ARRASTRE ", según
105. las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

110. 1ª.- Perfeccionamiento en dispositivos para la pesca con redes de arrastre, especialmente para la pesca en alta mar, mediante empleo en las redes de elementos medidores, tales como aparatos de ecometría para averiguar las profundidades del mar y la posición de bancos de pesca, cuyos aparatos están conectados por cables a los aparatos indicadores a bordo del barco de arrastre, caracterizado porque como conexión entre los aparatos a bordo y los aparatos en las redes sirve un cable de una sola alma conductora, mientras que el conducto de
115. retorno está constituido por el agua del mar.

255560



120. 2ª.- Perfeccionamiento en dispositivos para la pesca con redes de arrastre, según 1ª reivindicación, caracterizado porque en conexión con los aparatos medidores existen electrodos en la red, y que los aparatos registradores de a bordo estan conectados al casco del barco que sirve de electrodo.

125. 3ª.- Perfeccionamiento en dispositivos para la pesca con redes de arrastre, según 1ª reivindicación, caracterizado porque el cable de una sola alma tiene una resistencia a la tracción muy superior a la de un simple cable eléctrico para la misma conducción de corriente.

130. 4ª.- Perfeccionamiento en dispositivos para la pesca con redes de arrastre, según 1ª a 3ª reivindicaciones, caracterizado porque el cable de una sola alma conduce a una caja estanca situada en la red, cuya caja contiene un relais de cambio, mediante el cual uno o todos los aparatos en la red se pueden conectar con el cable, a cuyo fin se emiten desde abordo diferentes señales eléctricas.

135. 5ª.- Perfeccionamiento en dispositivos para la pesca con redes de arrastre, según 1ª a 4ª, reivindicaciones, caracterizado porque el relais se hace funcionar con corriente continua mientras el retorno de la corriente se efectúa a través de la caja actuando como electrodo intercalando reactancias, y los aparatos medidores en la red se hacen funcionar con corriente alterna intercalando condensadores.

140. 6ª.- " PERFECCIONAMIENTO EN DISPOSITIVOS PARA LA PESCA CON REDES DE ARRASTRE ".

255560



145. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 6 de Febrero de 1960

ATLAS WERKE AKTIENGESELLSCHAFT
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Francisco Garcia Cabrerizo', written over a circular stamp or mark.