



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 170**

⑫ Número de solicitud: U 201001104

⑮ Int. Cl.:
A01K 80/00 (2006.01)
B65G 65/10 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **05.10.2010**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **29.03.2011**

⑰ Solicitante/s: **Pablo Silva Alonso**
c/ Pedreira Gundarán, 47
36947 Cangas, Pontevedra, ES

⑱ Inventor/es: **Silva Alonso, Pablo**

⑳ Agente: **Fernández Fanjul, Fernando**

㉔ Título: **Mecanismo para accionamiento de varas de recogida de moluscos.**

ES 1 074 170 U

DESCRIPCIÓN

Mecanismo para accionamiento de varas de recogida de moluscos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un mecanismo que ha sido especialmente concebido para el accionamiento de una vara de recogida de moluscos, como las que participan en angazos o rastrillos.

El objeto de la invención es suministrar a dicha vara un movimiento de tracción intermitente similar al que ejerce el pescador en la recogida de los moluscos, liberando a éste del esfuerzo muy considerable que se requiera para tracción manual sobre la vara.

El mecanismo no solo permite automatizar los movimientos de tracción sobre la vara, sino que además está capacitado para mover un halador para recogida de cuerdas o redes complementarias del citado rastrillo.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, para la recogida de moluscos se utilizan angazos o rastrillos, provistos de una vara de considerable longitud, de manera que el pescador tracciona con sus manos de la citada vara arrastrando el rastrillo propiamente dicho sobre el fondo marino, de manera que los moluscos resultan a su vez arrastrados por dicho rastrillo.

Esta operación requiere de un esfuerzo muy considerable por parte del pescador en el manejo de la vara.

El solicitante no tiene conocimiento de la existencia de ningún mecanismo que permita liberar en mayor o menor medida al pescador de este notable esfuerzo, el cual es causa de fatigas corporales, así como de enfermedades y bajas por lesiones.

Descripción de la invención

El mecanismo que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, liberando al pescador del esfuerzo físico anteriormente citado, de manera que este mecanismo suministra a la vara, de forma automática, movimientos que reproducen de forma muy afortunada aquellos que ejerce el pescador en el desempeño de su función de forma manual.

Para ello y de forma mas concreta, el mecanismo se materializa en una leva excéntrica, accionada por un motor hidráulico o neumático, que a través de una biela suministra el movimiento basculante a una palanca, la cual y por su extremidad opuesta a la citada biela se une articuladamente a un brazo de tracción provisto de pinzas o mordazas para la fijación de la vara. El conjunto motor-excéntrica se monta a través de un soporte sobre una placa base, a la que es solidaria una carcasa atravesada por la biela y en la que se establece el eje de basculación para la palanca, eje de posicionamiento regulable mediante la existencia en dicha palanca de varios orificios utilizados selectivamente en función de distintas profundidades y pesos del rastrillo.

La citada placa base está a su vez montada sobre la cubierta de la embarcación a través de un pequeño soporte giratorio, para poder faenar en la postura que en cada momento requiera el marinero o pescador.

Sobre el eje de giro de la leva se monta complementariamente a éste último un halador que permite la recogida de cuerdas o redes, simultáneamente al arrastre de la vara.

Dado que la citada leva suministra al brazo de

tracción un movimiento longitudinal alternativo, es decir en uno y otro sentido, para: evitar que la vara avance y retroceda y conseguir que exclusivamente avance, las citadas mordazas se materializan en paralelogramos deformables, que presionan contra la vara durante el semiciclo de arrastre de la leva y que se abren liberando la vara en el otro semiciclo de dicha leva, es decir cuando el brazo de tracción se desplaza hacia el rastrillo propiamente dicho.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista parcial en perspectiva de un mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, concretamente a falta del brazo de tracción que participa en el mecanismo.

La figura 2.- Muestra una perspectiva contrapuesta a la de la figura anterior, en la que si se observa dicho brazo de tracción.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral de la cadena cinemática establecida entre la leva y la vara, en ausencia de estos dos elementos.

La figura 4.- Muestra una representación esquemática en alzado lateral de todo el mecanismo, al que aparece acoplada la correspondiente vara.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el mecanismo que la invención propone está constituido a partir de una placa base (1) montada con libertad de giro de eje vertical sobre la cubierta de la embarcación utilizada para la pesca, en orden a permitir orientar debidamente el mecanismo de acuerdo con el criterio del pescador, placa base (1) sobre la que está montado a su vez, con la colaboración de un soporte intermedio (2), un grupo motriz consistente en una leva (3) de eje horizontal y un halador (4) coaxial con la citada leva, ambos enchavetados sobre el eje (5) de un motor hidráulico o neumático, oculto en la figura 1 por el propio halador (4).

A la leva giratoria (3), en un punto de su periferia (6) se une articuladamente una biela (7) que penetra en el seno de una carcasa (8) fijada también a la placa base (1), biela (7) que por su otro extremo se une a su vez articuladamente a una palanca (9) alojada mayoritariamente en el interior de la citada carcasa (8) y basculante con respecto a ésta última por un punto intermedio (10), concretamente con la colaboración de un eje desmontable (11) que atraviesa las paredes laterales de la carcasa (8) y que a su vez es pasante selectivamente por uno o varios orificios (12) existentes en la citada zona intermedia (10) de la palanca.

Esta palanca (9), por su extremo opuesto a la biela (7), se une a su vez articuladamente a un brazo de tracción (13) provisto de una pareja de pinzas o mordazas (14) para amarre intermitente de la vara (15), como se verá mas adelante.

Estas pinzas o mordazas (14) configuran con el propio brazo (13) un paralelogramo deformable, mediante unión articulada de sus cuatro lados, incorporando un travesaño intermedio (16), también articulado particularmente visible en la figura 4, de manera

que cuando la leva o excéntrica (3) fracciona de la biela (7) y ésta fracciona a su vez y a través de la palanca (9) del brazo (13), se produce el cierre de las mordazas (14) sobre la vara (15) y el consecuente arrastre de ésta última, mientras que en el otro semi-ciclo de la leva excéntrica (3), es decir cuando ésta empuja la biela (7), el desplazamiento en sentido contrario del brazo (13) provoca la deformación de las pinzas de mordaza en sentido de apertura, con lo que éstas últimas se liberan de la vara y, manteniéndose ésta última temporalmente estable, las mordazas se desplazan a lo largo de la vara para seguidamente amarrarla de nuevo, pe-

ro en un punto mas próximo al rastrillo propiamente dicho que remata la vara.

Se consigue de este manera en cada giro completo de la leva excéntrica (3), un amarre de las pinzas o mordazas de la vara, una tracción sobre ésta última, una liberación de las pinzas, un desplazamiento de éstas últimas con respecto a la vara, y un nuevo apriete de las pinzas sobre la vara para repetir el ciclo de trabajo hasta la situación de aproximación a la embarcación. Paralelamente cuerdas o redes auxiliares son arrastradas también por el halador (4).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos, concretamente de las varas que forman parte de los angazos o rastrillos habitualmente utilizados en la pesca de moluscos, **caracterizado** por estar constituida a partir de una plataforma, fijable a la embarcación de pesca de que se trate, plataforma sobre la que se establece una leva o excéntrica, accionada por un motor hidráulico o neumático, leva a la que está unida articuladamente una biela que penetra en el interior de una carcasa, unida también a la placa base, donde dicha biela se une articuladamente a una palanca montada con posibilidad de basculación en su zona intermedia sobre un eje que atraviesa dicha carcasa, uniéndose también articuladamente al otro extremo de la citada palanca un brazo de tracción dotado de al menos una pinza o mordaza para fijación de la vara que forma parte del rastrillo.

2. Mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos, según reivindicación 1, **carac-**

terizado porque la plataforma incorpora medios de basculación con respecto de un eje vertical para la misma.

3. Mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque sobre el eje de accionamiento de la leva excéntrica está montado un halador para recogida de cuerdas o redes, que es accionado por el mismo motor hidráulico o neumático.

4. Mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el eje de basculación de la palanca se establece con carácter desmontable sobre la carcasa, y dicha palanca incorpora varios orificios utilizables selectivamente para paso del citado eje.

5. Mecanismo para el accionamiento de varas de recogida de moluscos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la mordaza o mordazas configuran un paralelogramo deformable, a base de lados articulados, en el que participa un travesaño intermedio también articulado.

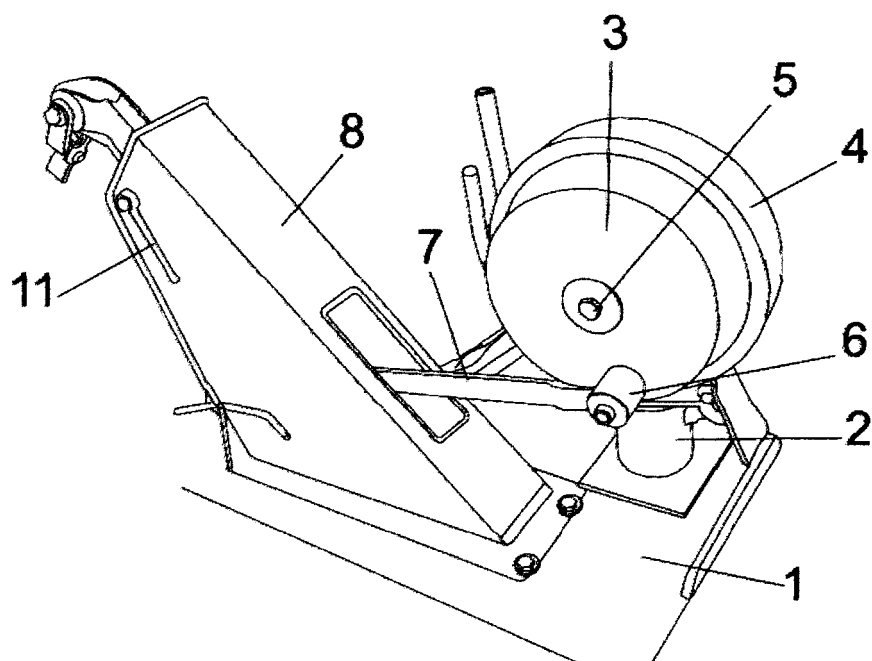


FIG. 1

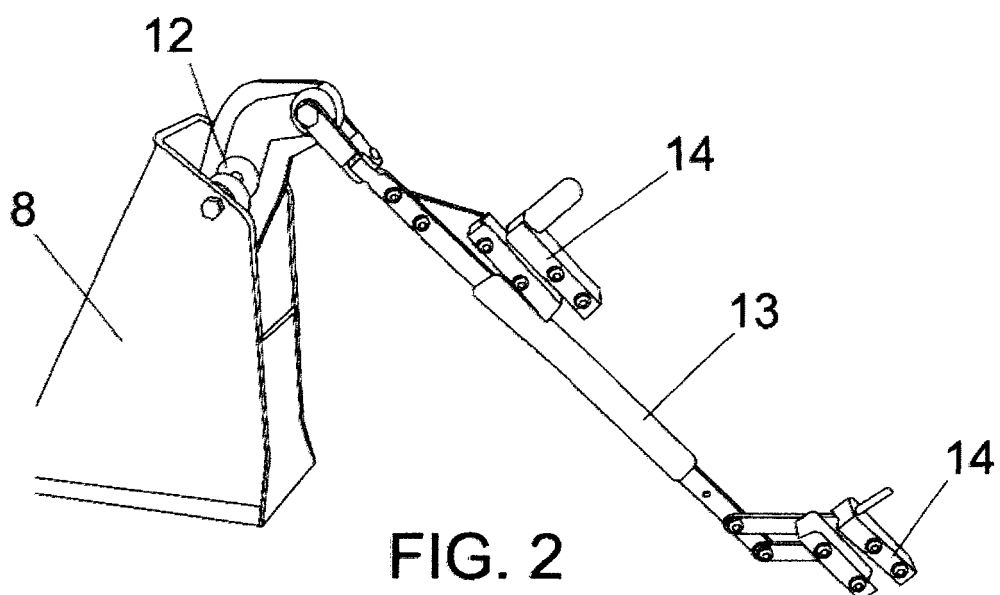


FIG. 2

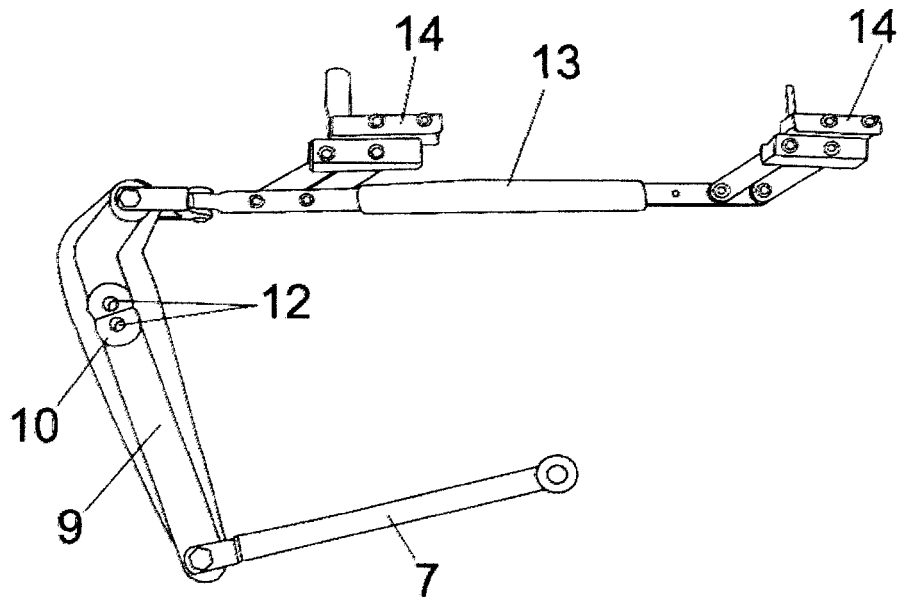


FIG. 3

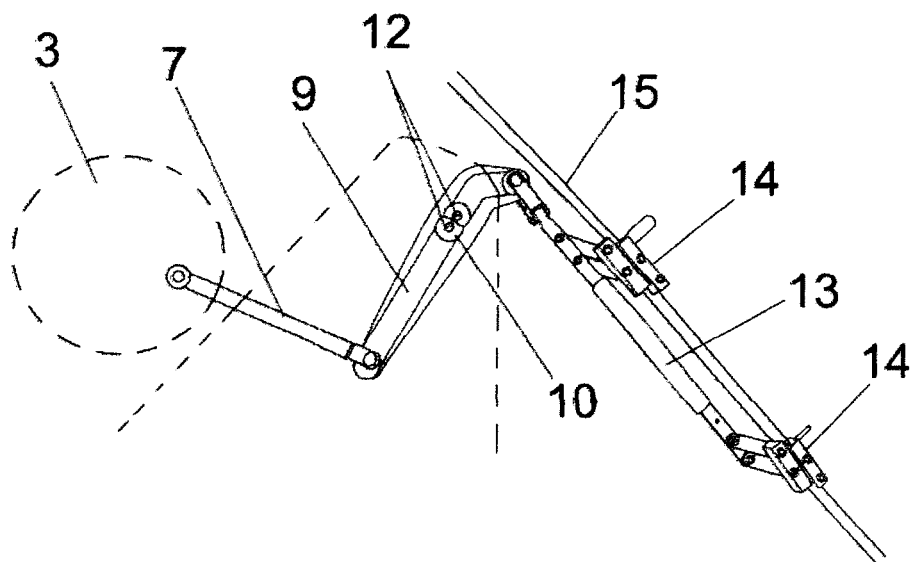


FIG. 4