

DISPOSITIVO SEÑUELO MODULAR DE PESCA

5

CAMPO DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere al campo de la ingeniería mecánica,
10 específicamente a los cebos artificiales para pesca modulares con características
que se pueden modificar o añadir entre las cuales esta tener emisión de sonidos
y/o de ondas vibratorias o análogos, cuerpo solido o articulado y cambio de
longitud.

15

OBJETO DE LA INVENCION

Proporcionar un dispositivo para captura peces en aguas de diferente profundidad
y variedad de especies, los dispositivos actuales presentan problemas como la
20 falta de control y rigidez del sistema, que no permite realizar modificaciones en
aspectos como la generación de movimiento autónomo, generación de sonido,
cambio de longitud y cambios de profundidad que permitiría dar mayor versatilidad
al dispositivo.

25

ESTADO DE LA TÉCNICA ANTERIOR

La pesca es un deporte y hobby practicado a nivel mundial, en algunas regiones
del mundo que son costeras es un modo de vida y de sustento para las familias, la
30 información que brinda la asociación de caza y pesca de Estados Unidos indica
que el 14% de la población practica la pesca. La pesca es una práctica que se
viene estigmatizado por la falta de conocimientos técnicos y de los peces a los
cuales se desea capturar, se piensa que la pesca es un deporte en donde la
suerte es la principal causa de captura de peces. Esto se debe a la falta de control
35 que tiene el pescador y el equipo de pesca con el que se capturan los peces
generando una sensación de incertidumbre que las personas interpretan como
suerte.

El problema técnico identificado en la pesca con señuelos artificiales es la falta de flexibilidad y adaptabilidad de los señuelos a los diferentes entornos y variedades de especies de peces los cuales requieren características diferentes del producto por lo cual un pescador debe adquirir diferentes tipos de señuelos con especificaciones determinadas para cada entorno, ejemplo para los peces que se alimentan en la superficie se requiere de un señuelo que se quede cerca de la superficie, pero para un pez que se encuentra en profundidades mayores se requiere un señuelo que pueda alcanzar esta profundidad.

Los productos que se encuentran en el mercado actualmente no permiten que el señuelo se adapte a diferentes entornos, ya que estos productos tienen características definidas las cuales no pueden ser modificadas. El problema que ocasiona esta rigidez del dispositivo y de los productos se refleja en el campo de acción en el cual son efectivos y no permite capturar especies de peces diferentes debido a que los peces se alimentan de diferentes maneras y a diferentes profundidades. Los productos actuales solo pueden ser usados en profundidades establecidas y con un rango pequeño impidiendo capturar peces en diferentes entornos.

El movimiento del señuelo actualmente es realizado por: el movimiento del agua que pasa por el contorno del señuelo, mediante el movimiento causado por acción del pescador, por las corrientes del agua o el movimiento del bote en el que se encuentra el pescador. Pero el tipo de movimiento que actúa en el señuelo se define por la geometría del elementó o superficie que se encuentra en la parte frontal. Estos movimientos se presentan de forma ondulares pero con variaciones según lo indicado.

Los movimientos de los señuelos se realizan de forma oscilatoria con un comportamiento ondular, en el cual cambia la longitud y la amplitud de la onda según la forma geométrica de la superficie en la parte frontal del señuelo, las superficies permiten crear patrones de movimientos que los peces encuentran atractivos, los señuelos con formas alargadas y con superficies redondeadas tiene movimientos de ondas con amplitud y longitudes más largas, los señuelos con forma redondeada y con la superficie corta presentan movimientos ondulares con longitud y amplitudes menores, pero algunos señuelos presentan cíclicamente un movimiento irregular en una de las cresta o valles de la onda la cual aumenta la

amplitud al doble. Hay diferentes movimientos que son atípicos pero conservan el movimiento en forma ondulatoria pero en las crestas y en los valles se genera una interrupción o un movimiento brusco y diferente generado por la forma rectangular de la superficie, esta forma en particular genera este movimiento característico el cual se ve reflejado como una sacudida de un pez pequeño en problemas.

La patente US 7,716,871 revela un señuelo de pesca para la pulverización de gotas de agua a proa y popa del señuelo de la pesca. El señuelo de la pesca tiene un cuerpo monolítico señuelo modular de pescase extiende a lo largo de un eje desde un extremo de la cabeza a un extremo de la cola del cuerpo señuelo de pesca. Una primera superficie sustancialmente plana se forma en el extremo de la cabeza del cuerpo de señuelo de pesca de manera que la primera superficie sustancialmente plana se forma un primer ángulo con respecto al eje. Una segunda superficie sustancialmente plana se forma en el extremo de la cabeza del cuerpo de señuelo de pesca de manera que la segunda superficie sustancialmente plana forma un segundo ángulo con respecto al eje. Un tercer ángulo se forma con respecto a la primera y segunda superficies sustancialmente planas de manera que el tercer ángulo es la suma del primer ángulo y el segundo ángulo. El refuerzo se define por la intersección de la primera superficie sustancialmente plana y la segunda superficie sustancialmente plana. El refuerzo se extiende a través de y sustancialmente transversal al eje, en el refuerzo y el eje cooperan para definir un plano que define el cuerpo de señuelo modular de pesca en una porción superior y una porción inferior adyacente a la primera superficie sustancialmente plana y la segunda superficie sustancialmente plana, respectivamente. Un ojal lazo de gancho para fijar de manera pivotante un gancho de pesca a la misma que está conectado a una porción central de la parte inferior del cuerpo de señuelo de pesca, y un ojal lazo línea está conectado al extremo de la cabeza del cuerpo de señuelo de pesca.

La patente US 3,352,052 revela un señuelo de pesca que tiene un cuerpo con una sección de cabeza en forma de embudo y una sección de cuchilla alargada que se extiende hacia atrás desde el cuerpo para terminar en una cola, las áreas de superficie de la sección de cabeza y sección de hoja son sustancialmente la misma y el extremo ancho de la sección de cabeza a la nariz del señuelo, y en donde el embudo está abierto a lo largo de un lado que entra en el embudo para pasar a través del embudo y a lo largo de caída de la garganta y el lado abierto por el esfuerzo de presión sobre el embudo para oscilar la parte de atrás de cebo

y hacia atrás con un movimiento de balanceo como que se extiende a través de un arco de aproximadamente 180°.

5 La patente US 2,933,987 muestra un señuelo artificial con un peso colocado en una cavidad del cuerpo y una cóncava inclinada extremo delantero o frontal que cooperan en dar a la acción cuando se tira a través del agua; para proporcionar un señuelo modular de pesca como especialmente diseñado como un señuelo en marcha profunda; para proporcionar un señuelo modular de pesca artificial tal que tiene una forma exterior que, cuando se tira a través de un cuerpo de agua
10 permanecerá sustancialmente libre de malas hierbas y otros crecimiento de las plantas; para proporcionar un señuelo artificial tal que es extremadamente resistente, durable, resistente y daños; para proporcionar un señuelo tal cual está diseñado y construido para tener flotabilidad y una distribución de peso para la variación de la acción cuando se tira a un ritmo diferente con precisión; para
15 proporcionar un señuelo tal en el que la conexión del eje del gancho y el peso y la disposición con la parte de cuerpo a retener positivamente el gancho en relación fija; y proporcionar un señuelo modular de pesca tales artificial que es económico de fabricar y de fácil mantenimiento.

20 Las anteriores patentes no solucionan los problemas anteriormente descritos de modularidad en el modelo del cebo, además no tienen mecanismos de ajuste de profundidad ni tampoco elementos de vibración para producir ondas y llamar la atención de los peces, ni cambios de longitud del dispositivo para que pueda adaptarse al varios tamaños de peces objetivos en la labor de pesca.

25

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5

La invención consiste en un señuelo modular de pesca que permite cambiar las características del señuelo para adaptarse en diferentes entornos, los aspectos que se pueden modificar son: profundidad, creación de sonido, generación de ondas, cambio de longitud, cuerpo solido o articulado y cambios en el aspecto.

10

El diseño del prototipo permite que el usuario del producto modifique las características del señuelo según el terreno y zonas de pesca como: lagos, ríos y mares los cuales tiene diferentes tipos de pez que pueden ser capturar, lo cual da una ventaja sobre los modelos existentes debido a las limitaciones que presentan

15

al no ser adaptables o modificables de acuerdo a la necesidad del usuario.

El sistema presenta cambios estructurales que benefician el producto y el diseño del prototipo, esto se ve en la implementación de un compartimento o cavidad al que se puede acceder para cambiar y modificar características del señuelo.

20

Este compartimento se diseñó para permitir que el sistema sea modular y flexible, este diseño interconecta las estrategias del diseño tales como: variación de longitud, movimiento o vibración, generación de sonido o la combinación de las variantes de diseño.

25

El medio de flotabilidad será maniobrado por medio de esferas de acero, un tubo metálico o receptáculo de elementos que puede contener esferas en medio del tubo, este genera un golpe de metal que crea un sonido diferente que atrae a los peces, al insertar más esferas de acero o menos en el dispositivo compuesto por

30

el tubo se generan distintos tonos en el sonido lo cual permite cambiar las ondas sonoras que emite.

Para la creación de ondas se implementa un dispositivo preferiblemente con un motor eléctrico el cual consiste en imanes que generan un campo magnético y un

35

embobinado de cobre por el cual pasa una corriente generando un movimiento rotatorio en un eje axial que permite generar vibración por medio de una masa de

desbalance, el cual pueda ser introducido en la cavidad y permita generar ondas y movimientos cuando se encuentre en el agua.

- 5 El cambio de longitud se realiza mediante la conexión de una pieza la cual puede ser solida o articulada, estas piezas permiten que el señuelo sea más largo y pueda atraer a peces de mayor tamaño. El dispositivo de señuelo con la conexión articulada permite un mayor movimiento el cual atrae a peces sensibles al movimiento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5

La figura 1 muestra una primera forma de implementación el dispositivo de señuelo (100) con el cuerpo (110) unido a la tapa (120).

10 La figura 2 muestra el dispositivo de señuelo (100), el cuerpo (110) tiene un mecanismo abrochador, preferiblemente en rosca (111) externa (en otras realizaciones puede ser una rosca interna) la cual se acopla al medio abrochador, preferiblemente en rosca (121) de la tapa (120). La tapa (120) tiene una aleta (150) que genera un efecto modificador en el patrón de movimiento ondulatorio del
15 señuelo cuando se encuentra en operación. Al momento de acoplar la tapa (120) al cuerpo (110) existe en medio un sello (130) para generar hermeticidad a al dispositivo (100). El dispositivo (100) contempla una serie argollas (170) (171) (172) para acoplar anzuelos o cuerdas de amarre para asegurar y halar el señuelo.

20

La figura 3 muestra el dispositivo de señuelo (100) con el cuerpo (110) el cual tiene una cavidad (112) con un extremo cerrado (113), el cuerpo (110) tiene mecanismo abrochador, preferentemente en rosca (111) la cual se acopla al mecanismo abrochador, preferentemente en rosca (121) de la tapa (120), la tapa
25 (120) tiene una aleta (150). La cavidad (112) formada en el interior del dispositivo (100) incluye un receptáculo de elementos (160) que incluye esferas (161) y un dispositivo vibrador (140) que incluye preferentemente un motor (141) con masa de desbalanceo (143) conectado a batería (142).

30 La figura 4 muestra una segunda forma de realización de la invención del dispositivo de señuelo (200) con un cuerpo principal (210) unido a la tapa (220) que está acoplada a una tapa (230) y a un cuerpo adjunto (240), por medio de una conexión articulada (275), preferentemente y para el caso de los ejemplos de la figura se realiza por medio de argollas entrelazadas. En esta segunda forma de
35 realización de la invención se observa la función de modularidad del dispositivo de señuelo, el cual permite el intercambio de piezas convirtiendo el dispositivo de señuelo tal como se describe en la primera realización al dispositivo de señuelo de

la segunda realización. La conexión articulada (275) permite un mayor movimiento el cual atrae a peces sensibles al movimiento.

La figura 5 muestra el dispositivo de señuelo (200) tiene un cuerpo principal (210),
5 el cuerpo principal (210) se acopla a la tapa (220), en medio del cuerpo principal (210) y la tapa (220) hay un sello (280), además tiene un cuerpo adjunto (240) unido a una tapa (230) por medio de elementos de sujeción, preferiblemente en rosca (231) y (241), la tapa (220) y tapa (230) están unidas por medio de mecanismos de anclajes, opcionalmente en la figura como argollas (272) y (273),
10 el cuerpo adjunto (240) tiene una aleta (250). El dispositivo (200) tiene argollas (270), (271) y (274) para acoplar anzuelos o cuerdas de amarre para asegurar y halar el señuelo.

La figura 6 muestra el dispositivo señuelo modular de pesca(200) que tiene un
15 cuerpo principal (210) con cavidad (212) y un medio de sujeción, para el caso en rosca (211), que es acoplado a una tapa (220) que tiene rosca (221), en la cavidad (212) formada en el interior del dispositivo (200) incluye un dispositivo vibrador (290) el cual incluye preferentemente un motor de vibración (291) con masa de desbalanceo (293) conectado a batería (292) y un receptáculo de elementos (260)
20 el cual incluye esferas (261), en medio del cuerpo principal (210) y la tapa (220) hay un sello (280), además tiene un cuerpo adjunto (240) unido a una tapa (230) por medio de roscas (231)(241), el cuerpo adjunto (240) tiene una aleta (250) que genera un efecto modificador en el patrón de movimiento ondulatorio del señuelo cuando se encuentra en operación.

25

En la figura 7 se muestra una tercera forma de realización del dispositivo del señuelo (100) el cual se incluye una tercera pieza de extensión (180) que se abrocha con el cuerpo principal (110) y la tapa (120). En esta tercera forma de realización de la invención se observa la función de modularidad del dispositivo de
30 señuelo, el cual permite el intercambio de piezas convirtiendo el dispositivo de señuelo tal como se describe en la primera o segunda forma de realización al dispositivo de señuelo de la tercera forma de realización. El cambio de longitud se realiza mediante la conexión de la pieza de extensión (180) la cual puede ser solida o articulada, estas piezas permiten que el señuelo sea más largo y pueda
35 atraer a peces de mayor tamaño.

La figura 8 muestra una vista lateral del dispositivo (100) de la tercera modalidad, donde se observa al aleta (150) unida a la tapa (120), unida a la pieza de extensión (180), esta pieza es hueca es decir el agujero es pasante y preferentemente roscada en sus extremos, la pieza de extensión (180) esta acoplada al cuerpo principal (110).

La figura 9 muestra el dispositivo de señuelo (100) que tiene un cuerpo principal (110), el cuerpo (110) tiene mecanismo abrochador, preferentemente de rosca la cual se acopla al mecanismo abrochador, preferentemente en rosca de la pieza de extensión (180), en el extremo contrario de la pieza de extensión (120) se acopla a tapa (120) por medio preferente de rosca, la tapa (120) tiene una aleta (150). La cavidad formada en el interior del dispositivo (100) incluye un receptáculo de elementos (160) que incluye esferas (161) y un dispositivo vibrador (140), en esta forma de realización de la invención el dispositivo vibrador (140) que incluye preferentemente un motor (141) con masa de desbalanceo (143) conectado a batería (142).

La figura 10 muestra el dispositivo de señuelo modular de pesca (200) tiene un cuerpo principal (210), el cuerpo principal (210) se acopla a la tapa (222), esta tapa (220) tiene la misma conformación que la tapa (220) de la figura 5, pero el cuerpo de esta tapa es un cuerpo extendido es decir más largo el cual tiene como objetivo capturar peces de mayor tamaño si se usa esta tapa (222) en el dispositivo (200), en medio del cuerpo principal (210) y la tapa (220) hay un sello de forma opcional, además tiene un cuerpo adjunto (240) unido a una tapa (230) por medio de elementos de sujeción, preferiblemente en rosca, la tapa (222) y tapa (230) están unidas por medio de una conexión articulada (275), el cuerpo adjunto (240) tiene una aleta (250). El dispositivo señuelo modular de pesca (200) tiene argollas para acoplar anzuelos o cuerdas de amarre para asegurar y halar el señuelo.

La figura 11 muestra el corte D-D de la vista lateral de la figura 10, el dispositivo señuelo modular de pesca (200) que tiene un cuerpo principal (210) con cavidad y un medio de sujeción, para el caso en rosca, que es acoplado a una tapa (222) que tiene rosca, en la cavidad formada en el interior del dispositivo (200) incluye un dispositivo vibrador (290) el cual incluye preferentemente un motor con una masa de desbalanceo conectado a batería y un receptáculo de elementos (260) el cual incluye esferas, en medio del cuerpo principal (210) y la tapa (220) hay un

sello opcionalmente, además tiene un cuerpo adjunto (240) unido a una tapa (230) por medio de roscas preferiblemente, el cuerpo adjunto (240) tiene una aleta (250) que genera un efecto modificador en el patrón de movimiento ondulatorio del señuelo cuando se encuentra en operación.

5

El material de preferencia del dispositivo (100) (200) es plástico, en los que se incluyen termoplásticos y termostables, más específicamente entre materiales como resinas, polietilenos HDPE, LDPE, PVC, PET, Polipropileno.

- 10 La anterior descripción solo puede ser tomada como referencia y no limitativa en sus componentes ni en su relación explícita, sino que han sido descritos para proporcionar una idea clara sobre la conformación general de la materia de la invención reclamada.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

5

Para complementar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características técnicas del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, un conjunto de
10 figuras definidas así:

- Figura 1. Vista isométrica del dispositivo señuelo de pesca.
- 15 Figura 2. Vista lateral del dispositivo señuelo de pesca.
- Figura 3. Vista corte A-A lateral del dispositivo señuelo de pesca.
- Figura 4. Vista isométrica del dispositivo señuelo modular de pesca y cuerpo
20 adjunto.
- Figura 5. Vista lateral del dispositivo señuelo modular de pesca y cuerpo adjunto.
- 25 Figura 6. Vista corte B-B lateral del dispositivo señuelo modular de pesca y cuerpo adjunto.
- Figura 7. Vista isométrica del dispositivo señuelo modular de pesca con la
30 pieza de extensión.
- Figura 8. Vista lateral del dispositivo señuelo modular de pesca con la pieza de extensión.
- Figura 9. Vista corte C-C lateral del dispositivo señuelo modular de pesca con
35 la pieza de extensión.

Figura 10. Vista lateral del dispositivo señuelo modular de pesca y cuerpo adjunto con tapa alargada.

Figura 11. Vista corte D-D lateral del dispositivo señuelo modular de pesca y
5 cuerpo adjunto con tapa alargada.

LISTADO DE REFERENCIAS

100	Dispositivo señuelo modular de pesca
110	Cuerpo principal
111	Rosca
112	Cavidad
113	Extremo cerrado
120	Tapa
121	Rosca
130	Sello
140	Dispositivo vibrador
141	Motor vibrador
142	Batería
143	Masa desbalanceo
150	Aleta
160	Receptáculo de elementos
161	Esferas
170	Argolla
171	Argolla
172	Argolla
180	Pieza de extensión
200	Dispositivo señuelo modular de pesca articulado
210	Cuerpo principal
211	Rosca
212	Cavidad
213	Extremo cerrado
220	Tapa
221	Rosca
222	Tapa alargada
230	Tapa
231	Rosca
240	Cuerpo adjunto
241	Rosca

242	Cavidad
250	Aleta
260	Receptáculo de elementos
261	Esferas
270	Argolla
271	Argolla
272	Argolla
273	Argolla
274	Argolla
275	Conexión articulada
280	Sello
290	Dispositivo vibrador
291	Motor vibrador
292	Batería
293	Masa desbalanceo