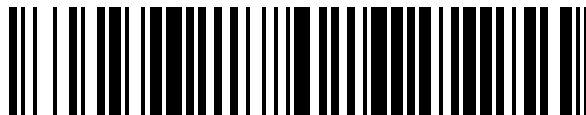


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 081 005**

21 Número de solicitud: 201330615

51 Int. Cl.:

A01K 89/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.05.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.06.2013

71 Solicitantes:

MELIAN CORREA, Bernardo (33.3%)

Victor Hugo N° 36 Bajo

35006 Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, ES;

GODOY SOSA, Miguel (33.3%) y

GODOY SOSA, Ana Isidra (33.3%)

72 Inventor/es:

SARMIENTO GARCIA, Manuel Roque

74 Agente/Representante:

ORTEGA PÉREZ, Rafael

54 Título: **CARRETE DE PESCA CON DOS VELOCIDADES**

ES 1 081 005 U

DESCRIPCIÓN

Carrete de pesca con dos velocidades.

5 Objeto de la invención

Es objeto de la presente invención un carrete de pesca, de los que se acoplan a las cañas de pescar, para recoger o largar la línea o sedal, que permite elegir una velocidad mayor o una velocidad menor de recogida o largada del sedal manteniendo constante la velocidad de rotación de la manivela que acciona el carrete.

10 Antecedentes de la invención

Son bien conocidos en el estado de la técnica los carretes de pesca que se acoplan a las cañas de pescar para uso deportivo o para pesca industrial, estos carretes comprenden una carcasa a modo de bastidor donde van acoplados el resto de elementos que componen dicho carrete de pesca.

Un carrete de pesca está formado por un elemento motriz, usualmente una manivela, que acciona una serie de ruedas dentadas engranadas entre sí que hacen girar el rotor que enrolla el sedal en el carrete de alojamiento de hilo, el carrete de alojamiento de hilo no gira respecto a su eje y, usualmente, tiene un movimiento alternativo respecto a su eje sincronizado con el giro del rotor para obtener un enrollado uniforme del sedal y evitar la formación de nudos en la línea, un freno, que evite el desenrollado del sedal, es otro de los dispositivos que incorporan los carretes actuales.

El juego de ruedas dentadas que incorporan los carretes está diseñado, usualmente, para que una vuelta de la manivela haga girar entre 4,5 y 6 vueltas el rotor, es decir: hay carretes con una relación entre 4,5:1 y 6:1, algunos se encuentran en los entornos de 5:1 y otros, más "especializados", en los entornos de 4:1 o 6:1, dependiendo del uso al que esté destinado, si se quiere un carrete "de fuerza", se elegiría a una relación entre 4,5:1 y 5:1, si, por el contrario, se quiere destinar el carrete a pesca "ligera", se elegiría a uno con una relación por encima de 5:1, evidentemente, si, en la acción de pesca, se ha de "trabajar" un pez que tira con mucha fuerza, interesa que el carrete tenga una relación baja, si, por el contrario, se está recogiendo el sedal sin ninguna captura, o el pez nada hacia el pescador, interesa una relación alta para recoger la línea lo más rápido posible.

El carrete de pesca de dos velocidades que se propone resuelve el anterior problema de una manera sencilla y económica ofreciendo una solución técnica fiable durante su utilización.

35 Descripción de la invención

El carrete de pesca de dos velocidades objeto de la presente invención del tipo de los arriba descritos comprende:

- una carcasa a modo de bastidor donde van acoplados el resto de los elementos;
- una manivela a modo de elemento motriz;
- un dispositivo que transmite el movimiento giratorio de la manivela al rotor y que comprende a su vez
 - Un engranaje A montado en el primer eje de tal manera que su posición axial es fija y que permite su giro respecto a dicho primer eje;
 - Un engranaje B montado en el primer eje de tal manera que su posición axial es fija y que permite su giro respecto a dicho primer eje;
 - Un engranaje C montado en el segundo eje de manera solidaria;
 - Un engranaje D apto para engranar con el engranaje B montado en el segundo eje de manera solidaria;
 - Un engranaje E apto para engranar con el engranaje A y con el engranaje C / montado en el tercer eje de manera solidaria;
 - Una arandela de separación montada en el primer eje entre el engranaje A y el engranaje B;
 - Una pieza de bloqueo del engranaje A o del engranaje B, dicha pieza de bloqueo está montada en el primer eje de tal manera que puede desplazarse axialmente entre la posición del engranaje A y la posición del engranaje B y que cuando está en la posición del engranaje A hace que dicho engranaje A sea solidario con el giro del primer eje y que cuando está en la posición del engranaje B hace que dicho engranaje sea solidario con el primer eje;
 - Un pulsador acoplado al extremo libre del primer eje que cuando no se presiona hace que el engranaje A sea solidario con el primer eje y que cuando se presiona, el pulsador empuja axialmente la pieza de bloqueo desde la posición del engranaje A hasta la posición del engranaje B, quedando el engranaje B solidario respecto al primer eje y el engranaje A queda fijado solo axialmente a dicho primer eje;
 - Un primer eje unido solidariamente por uno de sus extremos a la manivela de tal manera que el su eje longitudinal coincide con el eje de giro de la manivela
 - Un segundo eje paralelo al primer eje y situado adecuadamente respecto al primer y tercer eje de tal manera que los engranajes montados en dichos ejes engranan;

- Un tercer eje perpendicular al primer eje y al segundo eje y situado adecuadamente respecto al primer eje y al segundo eje de tal manera que los engranajes montados en dichos ejes engranen.

Lo anteriormente descrito crea dos cadenas cinemáticas, la primera cadena funciona cuando el pulsador no está accionado y está compuesta por el engranaje A y el engranaje E, la segunda cadena cinemática funciona cuando el pulsador está activado y ha desplazado la pieza de bloqueo y está formada por el engranaje B, el engranaje C, el engranaje D y el engranaje E y, debido a el diámetro y número de dientes de cada uno de los engranajes, esta segunda cadena cinemática aumenta la velocidad de giro del rotor respecto a la velocidad de giro de la primera cadena cinemática a igual velocidad de giro de la manivela.

En una realización preferente y con el objetivo de dar mayor robustez al carrete, el engranaje C y el engranaje D están tallados en el segundo eje.

En una segunda realización preferente la arandela es de material plástico.

Descripción de las figuras

Figura 1: alzado esquemático del dispositivo

Figura 2: alzado esquemático del dispositivo cuando el pulsador está accionado

Lista de referencias

- 1) Primer eje
- 2) Segundo eje
- 3) Tercer eje
- 4) Pulsador
- 5) Engranaje A
- 6) Engranaje B
- 7) Arandela
- 8) Engranaje C
- 9) Engranaje D
- 10) Engranaje E
- 11) Pieza de bloqueo

Realización preferente de la invención

En las figuras 1 y dos se representa una realización preferente de la invención. La figura 1 representa la disposición de los engranajes cuando el pulsador (4) no está accionado y la pieza de bloqueo (11) está en la posición del engranaje A (5) y hace que dicho engranaje A (5) sea solidario con el giro del dicho primer eje (1) y la figura 2 muestra la disposición de los engranajes cuando el pulsador (4) está activado y ha desplazado axialmente la pieza de bloqueo (11), desde la posición del engranaje A (5) hasta la posición del engranaje B (6), haciendo que dicho engranaje B (6) sea solidario con el primer eje. Para asegurar que en ningún momento la pieza de bloqueo (11) haga que el engranaje A (5) y el engranaje B (6) sean solidarios a la vez con el primer eje (1) se intercala entre dichos engranajes la arandela (7).

Cuando se hace girar la manivela, que está acoplada al primer eje (1), se transmite su movimiento giratorio mediante la invención al rotor, que esta acoplado al tercer eje (3), del carrete que es el encargado de enrollar el sedal o la línea en el carrete de almacenamiento de hilo, que no gira. El carrete de almacenamiento puede tener un movimiento alternativo, sincronizado con el movimiento de giro del rotor, para asegurar que el enrollado se uniforme y no se creen nudos.

Cuando el pulsador (4) no está presionado o activado, la pieza de bloqueo (11) está en la posición del engranaje A (5) haciéndolo solidario al primer eje (1), en esta posición de pulsador no activado el engranaje B (6) puede girar libremente respecto al primer eje (1), la cadena cinemática está formada por el engranaje A (5) y el engranaje E (10) y se tendría un carrete de "fuerza".

Cuando el pulsador está activado o presionado, este empuja axialmente la pieza de bloqueo (11) desde la posición del engranaje A (5) hasta la posición del engranaje B (6), y el engranaje B (6) por medio de la pieza de bloqueo (11) es solidario al primer eje (1) y el engranaje A (5) puede girar libremente respecto al primer eje (3), con lo cual la cadena cinemática está formada por el engranaje B (6), el engranaje C (8), el engranaje D (9), montados en el segundo eje (2), y el engranaje E (10), montado en el tercer eje (3) y se tendría un carrete "ligero".

Un experto en la materia sería capaz de elegir el tipo de engranajes idóneo para cada una de los engranajes representados.

REIVINDICACIONES

1. Carrete de pesca con dos velocidades de los que comprenden un dispositivo de transmisión y multiplicación del movimiento de la manivela **caracterizado** porque comprende:
5
a) una carcasa a modo de bastidor donde van acoplados el resto de los elementos;
b) una manivela a modo de elemento motriz;
c) un dispositivo que transmite el movimiento giratorio de la manivela al rotor del carrete y que comprende a su vez:
10
i) un engranaje A montado en el primer eje de tal manera que su posición axial es fija y que permite su giro respecto a dicho primer eje;
ii) un engranaje B montado en el primer eje de tal manera que su posición axial es fija y que permite su giro respecto a dicho primer eje;
iii) un engranaje C montado en el segundo eje de manera solidaria.
15
iv) un engranaje D apto para engranar con el engranaje B montado en el segundo eje de manera solidaria;
v) un engranaje E apto para engranar con el engranaje A y con el engranaje C montado en el tercer eje de manera solidaria;
vi) una arandela montada en el primer eje y situada entre el engranaje A y el engranaje B;
vii) una pieza de bloqueo del engranaje A o del engranaje B, dicha pieza de bloqueo está montada en el primer eje de tal manera que puede desplazarse axialmente entre la posición del engranaje A y la posición del engranaje B y que cuando está en la posición del engranaje A hace que dicho engranaje A sea solidario con el primer eje y que cuando está en la posición del engranaje B hace que dicho engranaje sea solidario con el primer eje
20
viii) un pulsador acoplado al extremo libre del primer eje que cuando no se presiona hace que el engranaje A sea solidario con el primer eje y que cuando se presiona, el pulsador empuja axialmente la pieza de bloqueo desde la posición del engranaje A hasta la posición del engranaje B, quedando el engranaje B solidario respecto al primer eje y el engranaje A queda fijado solo axialmente a dicho primer eje;
25
ix) un primer eje unido solidariamente por uno de sus extremos a la manivela de tal manera que el su eje longitudinal coincide con el eje de giro de la manivela;
x) un segundo eje paralelo al primer eje y situado adecuadamente respecto al primer eje de tal manera que los engranajes montados en dichos ejes engranen y
30
xi) un tercer eje perpendicular al primer eje y al segundo eje y situado adecuadamente respecto al primer eje y al segundo eje de tal manera que los engranajes montados en dichos ejes engranen.
35
2. Carrete de pesca de dos velocidades según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los engranajes C y D están tallados en el segundo eje.

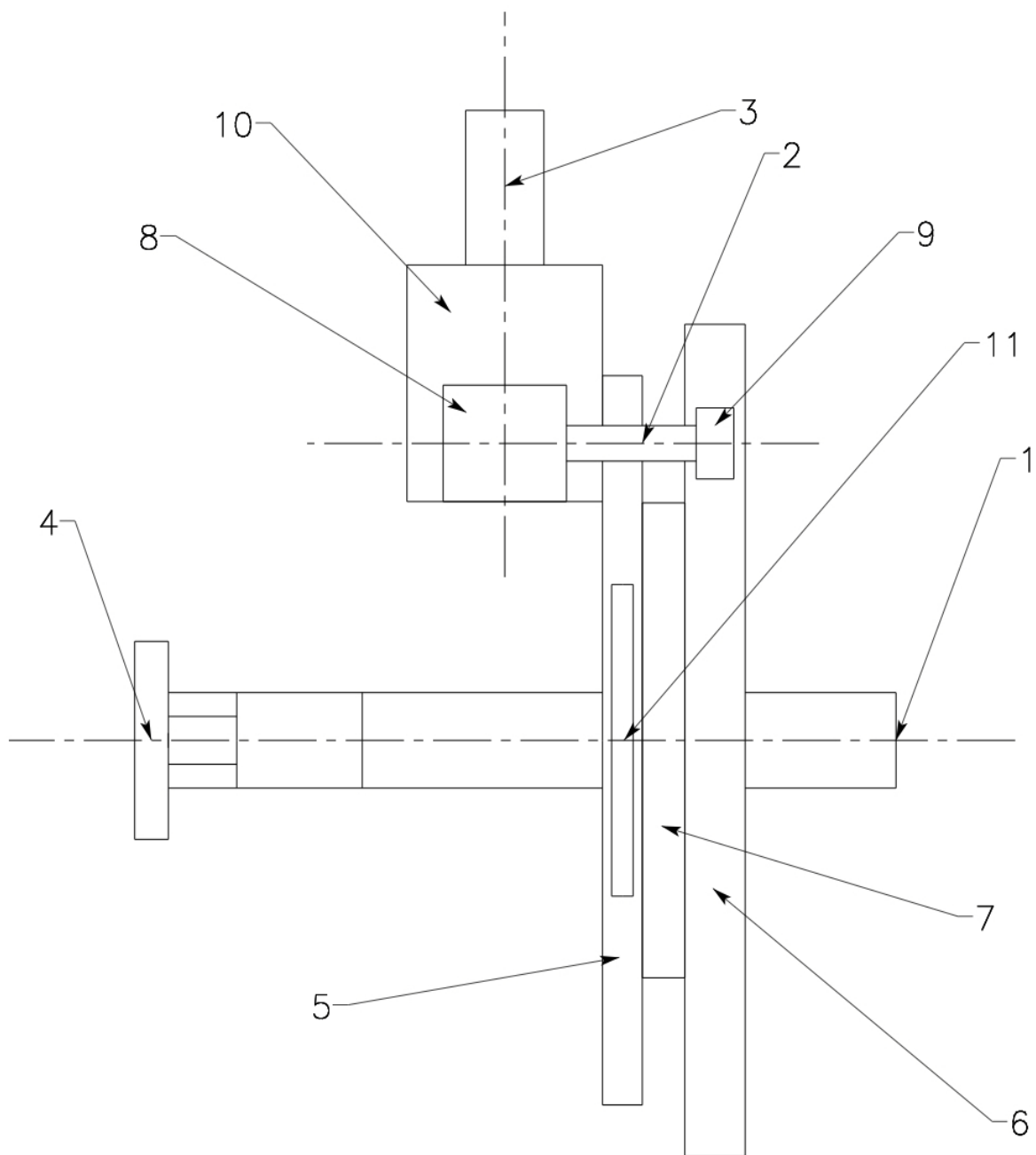


Figura 1

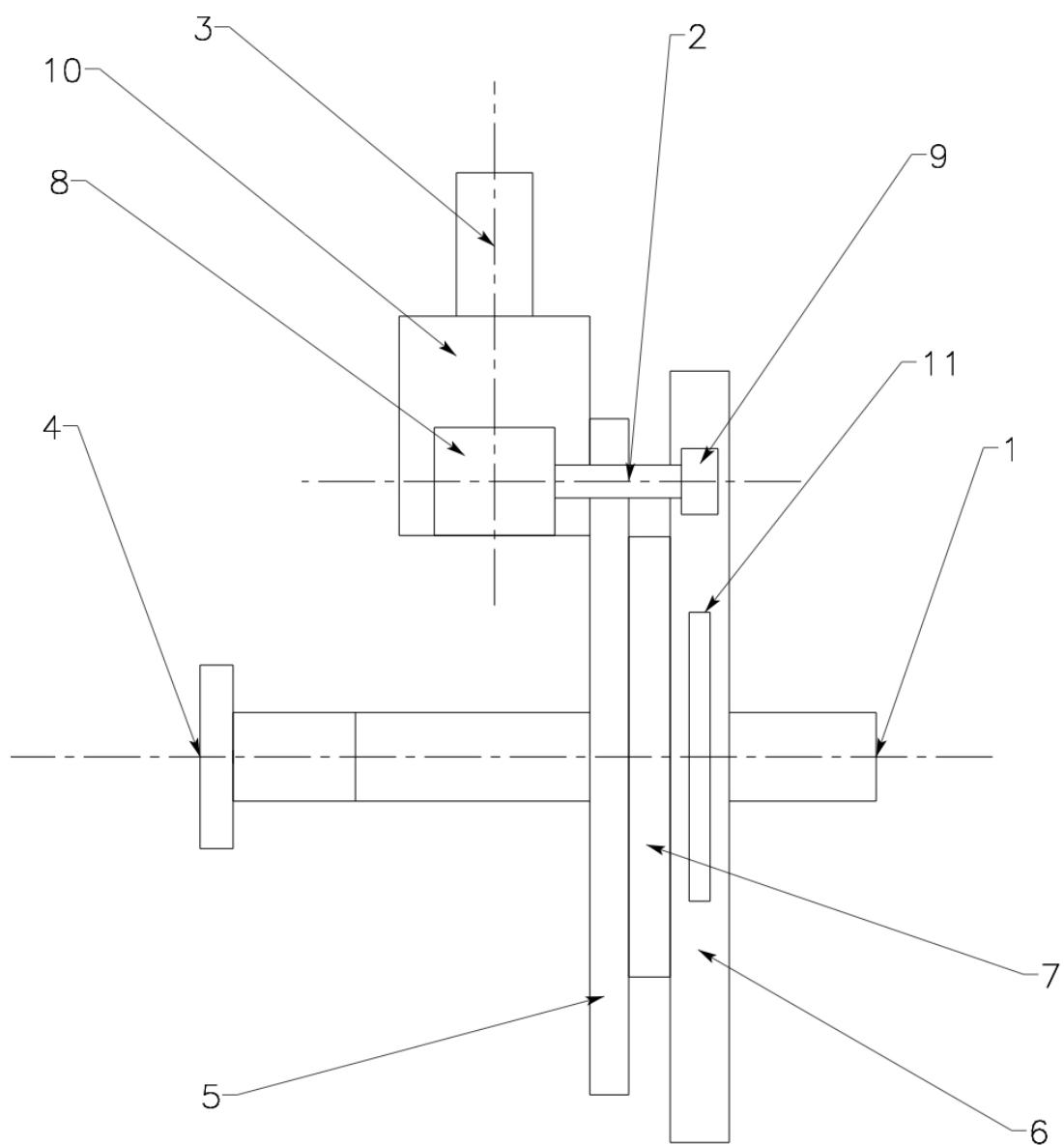


Figura 2