



ESPAÑA

ES

11  
21  
22

NUMERO	270503
FECHA DE PRESENTACION	15 febrero 1983

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 3337 A/82		32 FECHA 15.2.82	33 PAIS ITALIA	
---	--	---------------------	-------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>A 01K 89/015</i>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN CARRETE PARA CAÑA DE PESCAR.	
---	--

71 SOLICITANTE (S) D. Franco VIVARELLI
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BOLOGNA (Italia), Via Beniamino Gigli, 7
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Ignacio PONTI GRAU
---

La presente invención se refiere a un carrete para enrollar el hilo de las cañas de pescar. La invención se puede aplicar especialmente en las cañas que utilizan la mosca artificial, donde se emplea un hilo llamado "de cola de ratón" que se caracteriza por hacerse más delgado en los extremos.

El objetivo técnico de la presente invención consiste en realizar un carrete que satisfaga plenamente las exigencias de este tipo de pesca, permitiendo un rápido enrollamiento del hilo y al mismo tiempo, durante la fase de lanzamiento, posarse suavemente en la superficie del agua.

Además, el carrete debe ser sencillo desde el punto de vista constructivo y por lo tanto económicamente ventajoso y de elevada fiabilidad de funcionamiento.

Dicho objetivo se obtiene con un carrete que comprende de una caja, provista de medios de unión a una caña de pescar, y una bobina de enrollamiento del hilo sostenida giratoria en dicha caja, caracterizado por una palanca de accionamiento manual enfulcrada oscilante en la caja y móvil contra medios elásticos de recuperación, por un sector dentado asociado a la palanca y por una rueda dentada asociada coaxialmente a la bobina con la interposición de un limitador de par, estando unidos, el sector dentado y la rueda dentada, por un engranaje que comprende un acoplamiento unidireccional que actúa en la dirección de enrollamiento del hilo.

Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto se acompañan unos dibujos en los que esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 muestra una vista lateral del carrete parcialmente seccionada para evidenciar mejor algunos detalles constructivos y la figura 2 muestra una vista en sección según la línea II-II de la figura 1.

5 Haciendo referencia a las figuras citadas, con -1- se indica una caja cilíndrica, compuesta de una pared cilíndrica -2- y de una pared plana -3- que constituye el fondo de la caja. En la pared cilíndrica se han practicado, periféricamente, aberturas alargadas -4- así como un ojal -5- en el cual se  
10 introducen dos tornillos -6- para fijar un soporte -7- con el cual la caja se aplica a una caña de pescar. Los tornillos -6- están atornillados a una plaquita -8- curvada adecuadamente en contacto con la cara interior de la pared -2-.

El ojal -5- tiene una forma alargada para permitir el desplazamiento del soporte -7- respecto a la caja y hacer  
15 posible un accionamiento más cómodo del carrete, como se verá mejor a continuación.

En el centro del fondo -3- se ha practicado un agujero en el cual se introduce el extremo de un pequeño eje -9- hasta hacer tope con una valona -10-. El eje -9- se dispone  
20 coaxialmente a la caja y está fijado por un tornillo -11-.

Sobre el eje -9- se sostiene giratoria una rueda dentada -12- que presenta en la parte central un casquillo -13- y periféricamente una aleta circular -14-. Sobre el casquillo -13- se monta loco un piñón -15- que engrana con un  
25 sector dentado -16- unido a una palanca -17-. Esta última sobresale de la caja -1- a través de una abertura -18- de la pared -2- y está articulada en las orejas -19-, formadas exteriormente a la caja, por medio de un pasador -20-.

El sector dentado -16- tiene un radio de curvatura igual a la distancia entre el pasador -20- y el punto de tangencia con el piñón -15-.

5 La palanca -17- presenta una parte exterior a la caja perfilada para favorecer la manipulación del usuario. En la parte de la palanca interior a la caja -1- se engancha el extremo de un muelle -21-, cuyo extremo opuesto está enganchado a una espiga -22- que sobresale del fondo -3-. El muelle -21- trabaja a tracción oponiéndose a la acción del usuario de modo que cuando esta acción no existe, la palanca -17- se mantiene en una posición de reposo en la cual el sector -16- hace tope contra la pared -2-.

10 Entre el piñón -15- y la aleta -14- existe un hueco -23- en el cual se aloja un acoplamiento unidireccional con el fin de unir giratoriamente entre si, pero en un solo sentido de giro, la rueda dentada -12- y el piñón -15-.

15 Dicho acoplamiento unidireccional está constituido por un gatillo -24- articulado en la rueda dentada mediante un tornillo -25- y que presenta una prolongación -26- a la que se fija el extremo de un muelle de tracción -27-, cuyo extremo opuesto está fijado a la rueda dentada -12- por un tornillo -28-.

20 El gatillo -24- presenta también un diente interior -29- adaptado para introducirse entre los dientes del piñón -15-, así como una expansión -30- diametralmente opuesta a la prolongación -26- respecto al punto de giro -25-. Debe observarse que, accionando la palanca -17- en la dirección A, el sector dentado -16- se mueve en la dirección B, por lo cual

el piñón -15- gira en sentido inverso C. En estas condiciones, el diente -29- del gatillo es arrastrado sobre los dientes del piñón, donde permanece porque la expansión hace tope con la aleta -14-, que impide que pueda oscilar. Se realiza así un acoplamiento giratorio entre el piñón -15- y la rueda dentada -12- en la que está montado el gatillo -24-. En cambio si la palanca -17- debido a la acción del muelle -21- vuelve a la posición de partida, el piñón -15- gira en dirección contraria a C, por lo cual el gatillo -24- puede oscilar, permitiendo que el diente -29- salga del piñón -15- y que este último puede girar respecto a la rueda dentada -12-.

La rueda dentada -12- se encuentra engranada constantemente con un engranaje -31- que gira sobre un eje -32- fijado en el fondo -3- de la caja del mismo modo que el eje -9- y retenido por un anillo -33-.

El engranaje -31- comprende un piñón -34- y una rueda dentada -35- solidaria a un casquillo -36- que gira sobre el eje -32-. La rueda dentada -35- engrana con una rueda dentada -37- que gira loca en el eje -9-. La rueda dentada -37- está dotada de un casquillo -38- que se dispone en el eje -9- y en el cual está montada una bobina -39- para el enrollamiento del hilo.

La bobina -39- está retenida en el casquillo -38- por un anillo -40- introducido en una ranura anular del casquillo -38-. La bobina -39- comprende dos placas -41-, -42- discoiales fijadas rígidamente a un cubo -43- central. La placa -41- sirve de tapa frontal de la caja -1-.

En el cubo -43- central se ha practicado un agujero

axial -44- abierto del lado de la rueda dentada -37- en el cual se aloja un muelle -45- que trabaja a compresión y actúa sobre una pequeña bola -46-, manteniéndola en contacto con varias cavidades -47- realizadas en la cara adyacente de la rueda dentada -37- y dispuestas concéntricamente respecto al eje -9-. La bola -46- hace las veces de limitador de par que permite a la bobina -39- girar respecto a la rueda dentada -37- cuando el esfuerzo de torsión entre las dos supera un valor predeterminado.

10 La bobina -39- y la rueda dentada -37- constituyen un único conjunto que puede ser retirado del eje -9- o mantenido a él mediante un pomo -48- dotado de una espiga roscada situada axialmente en el extremo del eje -9-.

15 El funcionamiento del carrete de la invención se verá claramente con la siguiente descripción. En efecto, accionando la palanca en la dirección A se determina, como se especifica más arriba, la rotación del piñón -15- en la dirección C y por lo tanto, a través del gatillo -24- el desplazamiento en la misma dirección C de la rueda dentada -12-.

20 Desde esta última el movimiento se transmite, a través del engranaje -31- que gira en la dirección D, a la rueda dentada -37- que girará también en la dirección C.

25 El acoplamiento giratorio entre la rueda dentada -37- y la bobina -39- determinado por la bola -46-, determina también la rotación de la bobina y el enrollamiento del hilo.

Cuando la palanca ha llegado al final de su oscilación se suelta, por lo cual por efecto del muelle -21- se

vuelve a poner en la posición de partida. Debe observarse no obstante que durante el recorrido de retorno de la palanca, el piñón -15- gira por la acción del sector dentado -16- en dirección contraria a C. El gatillo -24- puede por lo tanto girar venciendo la acción del muelle -27- y permitir al diente -29- liberarse del piñón -15-. La rueda dentada -12- está así desacoplada del piñón -15- y puede continuar girando por la inercia recibida anteriormente.

5

10

15

20

El funcionamiento se vuelve, pues, a repetir, según se ha descrito más arriba, a cada accionamiento de la palanca -17-. Cuando en cambio se desea proceder al desenvolvimiento manual del hilo, se ejerce una fuerza de tracción sobre el mismo de modo que la bobina gire en sentido inverso a C. Ya que el gatillo -24- mantiene el acoplamiento giratorio entre el piñón -15- y la rueda dentada -12-, y el sector dentado -16- se apoya en la pared -2- de la caja -1-, la rotación de la bobina tiene lugar solamente respecto a la rueda dentada -37-. En efecto, haciendo girar la bobina -39- respecto a la rueda dentada -37-, la bola -46- puede volver a entrar en el agujero -44- venciendo la resistencia del muelle -45-.

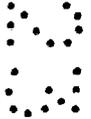
Debe tenerse en cuenta que el enrollamiento del hilo es mucho más rápido que en los carretes tradicionales de manivela y bobina oscilante.

25

Otra ventaja considerable del carrete según la invención se puede deducir por el hecho de que se enrolla y se desenrolla sin sufrir torsiones longitudinales que, como se sabe, pueden provocar que el hilo se enrede.

La posibilidad de girar la caja respecto al soporte -7- permite, además, regular la distancia de la palanca -17- a la caña, permitiendo un accionamiento más comodo por parte del usuario.

- . -



A handwritten signature or mark.

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

1. Carrete para caña de pescar, que comprende una caja, provista de medios de unión a una caña de pescar, y una bobina de enrollamiento del hilo sostenida giratoria en la caja, caracterizado por una palanca de accionamiento manual articulada oscilante en la caja y móvil oponiéndose a medios elásticos de recuperación, por un sector dentado asociado a la palanca y por una rueda dentada asociada coaxialmente a la bobina con la interposición de un limitador de par, estando unidos, el sector dentado y la rueda dentada citados, por un engranaje que comprende un acoplamiento que actúa en la dirección de enrollamiento del hilo.

2. Carrete para caña de pescar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el limitador de par está constituido por una bola que bajo el empuje de medios elásticos, se introduce en una de varias concavidades practicadas circunferencialmente en la rueda dentada.

3. Carrete para caña de pescar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el engranaje comprende un piñón y una rueda dentada montados locos en el mismo eje de soporte de la bobina y estando articulada en la rueda dentada un gatillo sometido a la acción de un muelle, provisto de un diente interior adecuado para introducirse entre los dientes del piñón y de una expansión adecuada para hacer tope con una aleta periférica de la rueda dentada cuando el piñón se debe acoplar con la rueda dentada.

4. Carrete para caña de pescar, según la reivindi-

cación 3, caracterizado por el hecho de que la transmisión del movimiento desde la rueda dentada a la bobina se realiza a través de un engranaje compuesto por otro piñón y por otra rueda dentada que giran solidarias entre sí y alrededor de un eje interior a la caja.

5. Carrete para caña de pescar, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la bobina y la rueda dentada asociada a ella forman un conjunto montable en el eje interior de la caja y bloqueable por medio de un pomo.

6. Carrete para caña de pescar.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de febrero de 1983

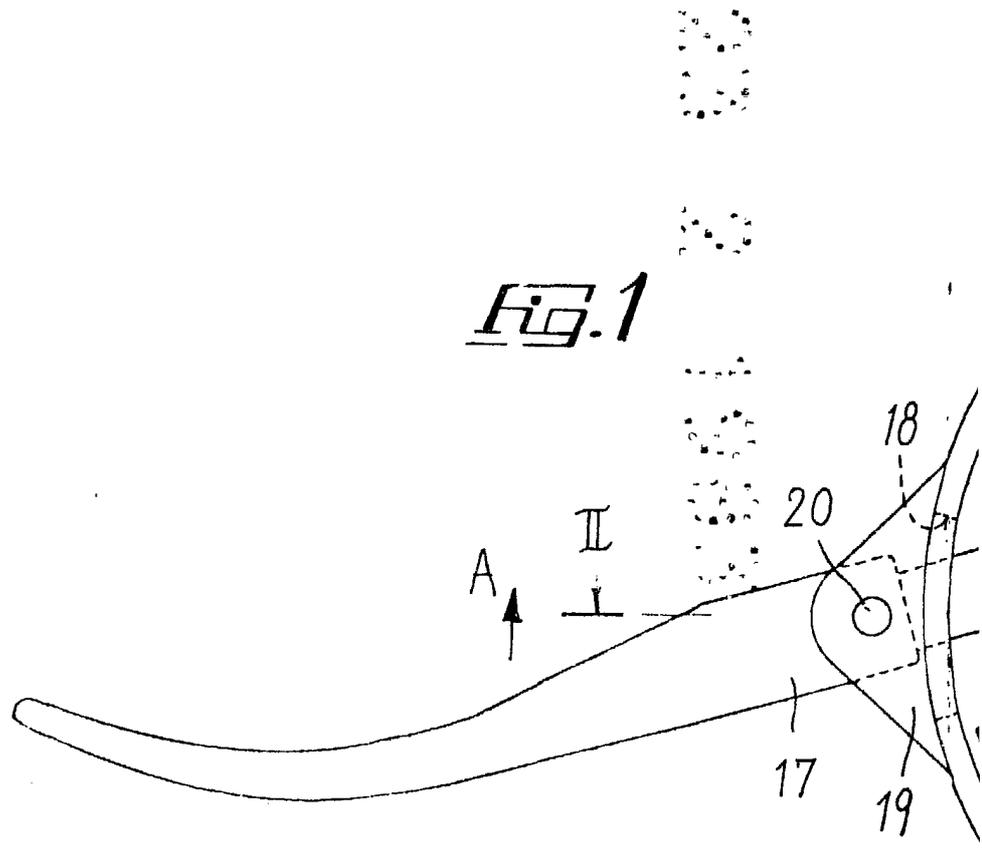
Franco VIVARELLI

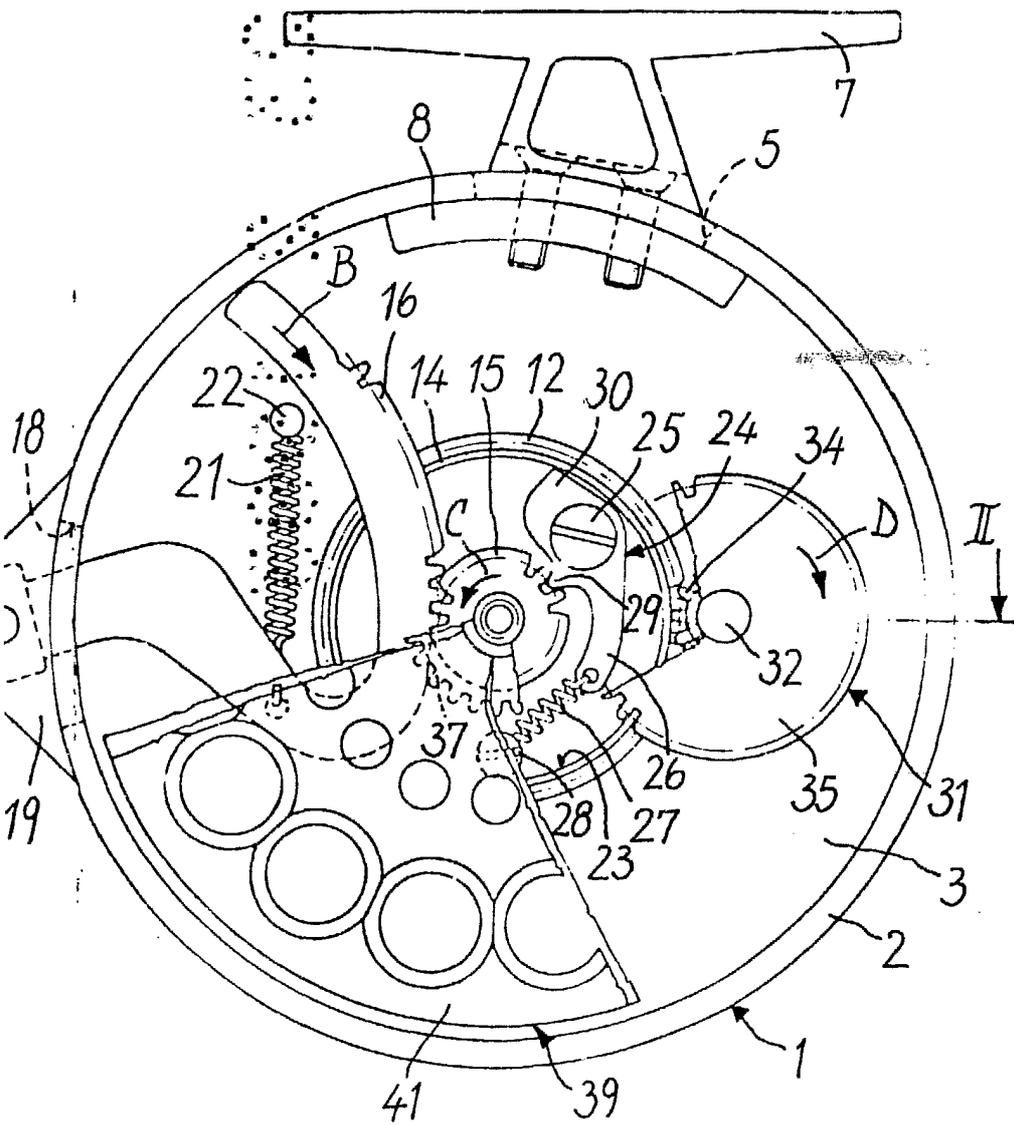
p.a.



32537/2

Fig. 1

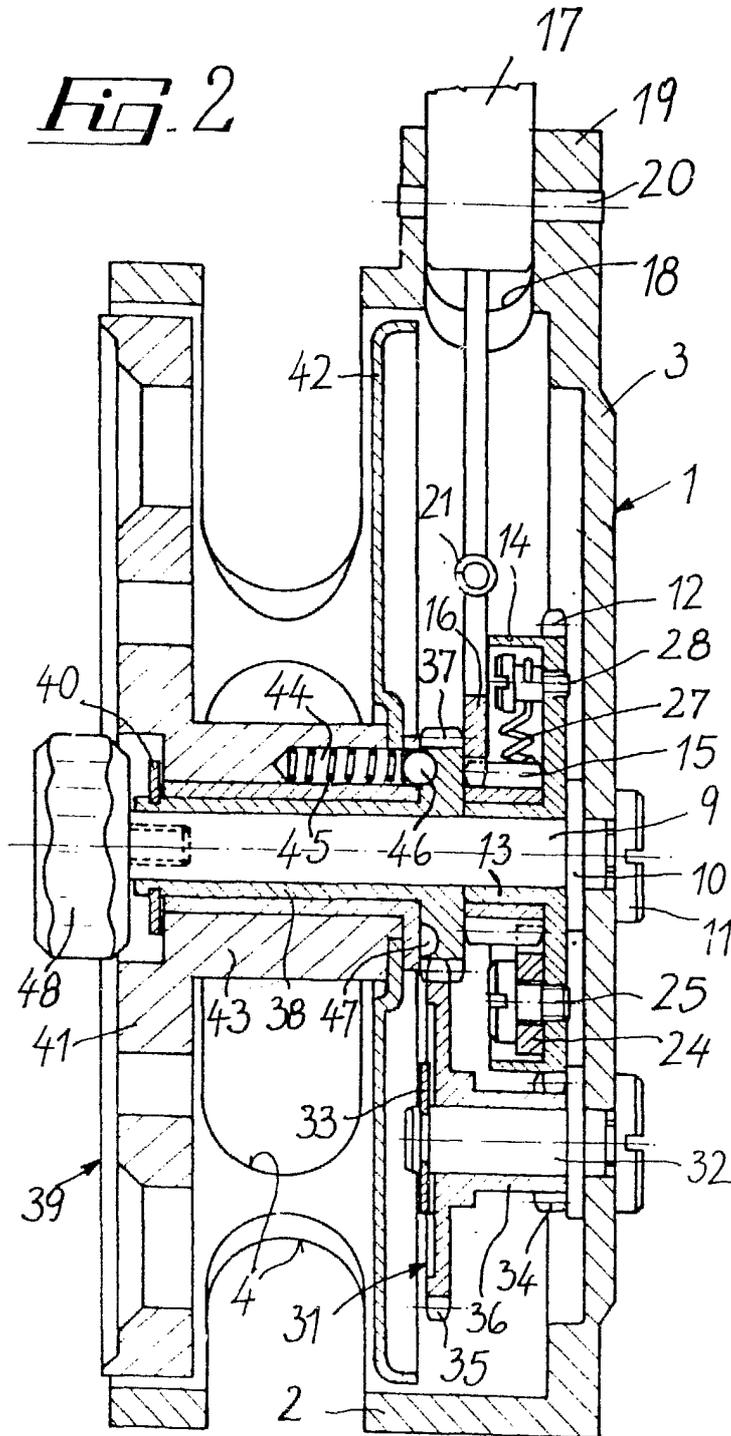




5  
2  
5  
5  
5

Barcelona, a 15 de febrero de 1983  
p.a.

32537/2



Barcelona, a 15 de febrero de 1983  
p.a.