

209668

25 MAR. 1975

25 MAR. 1975

MOD. 1.985

209668

Done 12 JUL 1975
CL: AOK

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

a nombre de HYMAN POLICANSKY

de nacionalidad sudafricana

residente en P.O. Box 1154, Cape Town, Africa de Sur

por:

" UN DISPOSITIVO DE CARRETE DE PESCAR "
(Clase Internacional AOK)

209668

La presente invención se refiere a dispositivos de carrete de pescar del tipo de multiplicación, que están previstos principalmente para pesca deportiva y que incorporan un mecanismo de frenado para aplicar fuerza de fricción a la cuerda de pescar cuando un pez la está sacando del carrete. Más en particular, la invención se refiere a mejoras en o a modificaciones del carrete de pescar descrito en la solicitud de Modelo de Utilidad nº 198.767.

La memoria de la solicitud anteriormente citada, del mismo solicitante, describe y reivindica un dispositivo de carrete de pescar del tipo de multiplicación, que comprende un carrete o bobina que puede girar en un eje soportado entre dos alojamientos extremos, teniendo dicho eje un tornillo en un extremo, roscado en una tuerca u otro manguito fileteado interiormente, soportado en el alojamiento extremo adyacente, medios para hacer girar el eje y el manguito uno con respecto a otro de manera que se efectúe el ajuste axial relativo de los mismos por medio de la conexión roscada o de tornillo entre ellos, y un mango de arrollamiento montado en uno de dichos alojamientos extremos y dispuesto para hacer girar el carrete o bobina a través de un acoplamiento de fricción que comprende una parte de acoplamiento, a la cual se engrana el mango de arrollamiento, montada a rotación

en el eje en relación de oposición con respecto a una segunda parte de acoplamiento unida al carnete, siendo dichas partes de acoplamiento ajustables axialmente una con respecto a otra en respuesta al ajuste axial relativo del eje y del manguito.

5

En una forma preferida de la bobina descrita en la memoria anterior del mismo solicitante, el eje está montado de manera que sea también movable axialmente, en tanto que la tuerca está sólo montada en rotación en su alojamiento extremo y sirve para soportar el extremo del eje en ese alojamiento extremo. En su extremo opuesto a la tuerca o manguito, el eje está soportado en el alojamiento extremo adyacente por medio de un cuerpo cilíndrico que incorpora un cojinete de empuje al cual está asegurado y que está soportado de manera deslizable y giratoria en un cojinete del alojamiento extremo adyacente. A este fin, el eje está provisto de una palanca u otros medios de mango para hacer girar el eje con respecto a la tuerca con el fin de efectuar el ajuste axial de las partes del acoplamiento de fricción. Montado en rotación en el alojamiento extremo junto a la tuerca, hay un husillo giratorio manualmente, que tiene un piñón que engrana con un miembro de rueda dentada asegurado a la tuerca. El husillo puede ser hecho girar por medio de un botón o mando dispuesto al exterior del alojamiento extremo, y este bo-

10

15

20

25

209668

tón o mango se utiliza normalmente para fijar la posición libre del carrete (es decir, la posición en la que se desaplica el acoplamiento de fricción) del intervalo en el que se puede variar rápidamente la presión de acoplamiento de fricción por medio de la palanca sujeta al eje.

5 El mango de arrollamiento está engranado con la citada primera parte de acoplamiento del acoplamiento de fricción, por medio de una rueda dentada que es accionada por el mango de arrollamiento y que engrana con un piñón giratorio montado en el eje y que está fijado a dicha primera parte de acoplamiento. Un dispositivo de fiador y trinquete evita que gire dicha primera parte de acoplamiento en el sentido de desenrollar del carrete, de manera que dicha primera parte de acoplamiento aplica una fuerza de frenado al carrete y efectúa una fuerza de arrastre sobre la cuerda de pescar cuando está siendo sacada de la bobina por la tracción ejercida por un pez. La magnitud de fuerza de arrastre aplicada es ajustable principalmente por medio de la palanca. Sin embargo, se puede utilizar el botón o mando para aumentar la fuerza de frenado por encima de la producida simplemente al mover la palanca a su posición de frenado total, si fuera necesario o deseable durante la pesca de un pez.

15
20
25 Aunque la bobina descrita en la memoria anterior del mismo solicitante trabaja de manera extremada-

mente satisfactoria, en la práctica es indebidamente complicada.

El objeto de la presente invención es mejorar el comportamiento de dicha bobina anterior y reducir su coste de fabricación. Esto se consigue, de acuerdo con un aspecto de la presente invención, moldeando los alojamiento extremos o placas extremas a partir de material plástico, de preferencia material plástico termoendurecible, con lo cual una o más partes de la bobina se pueden formar integralmente con los alojamiento extremos para reducir el número de partes individualmente mecanizadas y proporcionar mejoras de diseño de los alojamiento extremos.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, el alojamiento extremo adyacente a la tuerca u otro manguito roscado interiormente, tiene formada una abertura de apoyo para soportar el eje junto a su extremo roscado, sobresaliendo este último a través de la abertura y teniendo la tuerca simplemente roscada en el extremo fileteado al exterior de la abertura de apoyo. La tuerca puede estar alojada en un rebajo formado al exterior del alojamiento extremo, y el rebajo puede estar cerrado por una placa de tapa o cubierta para que la tuerca quede completamente encerrada y no pueda moverse axialmente. Para permitir el ajuste de la posición de carrete

libre, u otro ajuste del intervalo en el que la presión de acoplamiento de fricción puede ser variada rápidamente por la palanca o mango sujeto al eje, la tuerca puede también estar dispuesta para ser hecha girar con res
 5 pecto al eje por medio de un piñón accionado por un botón o mando y que engrana con dientes de rueda dentada formados en torno a la periferia de la tuerca.

Convenientemente, está moldeado un cubo anular sobresaliente hacia dentro, en el inferior del alojamiento extremo que soporta el extremo roscado del eje de manera que rodee el eje y proporcione un alojamiento para un apoyo o cojinete de empuje que sirve como uno de los topes para aplicar la presión de acoplamiento de fricción. El extremo abierto del cubo se puede cerrar herméticamente por medio de una junta de obturación anular de manera que proteja el cojinete de empuje.
 10

Una ventaja de soportar el eje directamente en un alojamiento extremo moldeado es que esto elimina la necesaria tolerancia entre la tuerca o manguito roscado y el alojamiento extremo del carrete o bobina descrita en la memoria anterior del mismo solicitante, haciendo posible reducir el espacio anular entre la pestaña del carrete o anillo de alojamiento extremo. La reducción de este espacio minimiza la posibilidad de que la cuerda o sedal entre en el espacio y se atasque.
 15
 20
 25

209668

De acuerdo todavía con otro aspecto de la invención se consigue un comportamiento ventajoso mediante el uso de uno o más muelles convenientemente alojados en cavidades apropiadas de un alojamiento extremo moldeado y que se apoyan contra una parte de la palanca de control de freno concéntrica con el eje, empujando los muelles constantemente al eje y a su cojinete de empuje sujeto, que sirve como el segundo tope, en el sentido deseado hacia fuera de la tuerca, con lo cual se elimina el contragolpe en el acoplamiento de tornillo o rosca de la tuerca y el eje. Esto es importante en un mecanismo cuyo movimiento axial total entre las posiciones de conexión y desconexión totales es del orden de 0,3 mm. Además, los muelles ofrecen unos medios sencillos de retener la palanca de control en la posición de carrete libre deprimiendo apropiadamente la palanca de control.

Además, en modelos anteriores que utilizan un anillo de fricción en torno al cuerpo cilindro del cojinete de empuje sujeto al eje del carrete, se ha visto que cuando un excesivo desgaste del anillo de fricción hace que se afloje su agarre de fricción sobre el cuerpo cilíndrico del cojinete o apoyo, hay una tendencia, particularmente cuando se lanza, a que la palanca de control se mueva y aplique presión de frenado al carrete, lo que es claramente indeseable. De acuerdo con la pre-

sente invención, el uso de uno o más muelles para proporcionar resistencia de fricción al movimiento de giro de la palanca de control de freno y también el uso de uno o más muelles (apropiadamente encapuchados) para aplicarse a una depresión o depresiones formadas en la pestaña de la palanca de control de freno para fines de retención, supera completamente este problema.

De acuerdo con un aspecto adicional de la presente invención, el apoyo o cojinete para soportar el extremo del eje opuesto a su extremo roscado se forma integralmente con el alojamiento extremo adyacente. Tanto este apoyo o cojinete como la abertura de apoyo para el extremo roscado del eje no requieren superficies de apoyo hechas de un material más duradero que el plástico utilizado para moldear los alojamientos extremos, ya que estos apoyos no requieren resistir más que la rotación manual parcial y ocasional del eje.

De acuerdo todavía con otro aspecto más de la invención, uno de los alojamientos extremos está también moldeado con un manguito o alojamiento de apoyo para un manguito de apoyo del husillo del mango de arrollamiento.

Con el fin de que la invención se pueda entender más fácilmente, se hará referencia ahora a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una sección axial a través de un carrete o bobina de pescar que incorpora la presente invención;

5 la figura 2 es una sección tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1, y

la figura 3 es una vista extrema de la extremidad derecha del carrete, según se ve en la figura 1.

Haciendo referencia a los dibujos, la bobina de pescar comprende un carrete 1 montado a rotación en un eje 2 soportado entre dos alojamientos extremos 3, 4. El carrete está provisto de un manguito 5 que gira en contacto con el eje 2. Los alojamientos extremos, que están moldeados a partir de un material plástico termoestable apropiado, están separados y unidos conjuntamente por medio de barras de tirante 6 que están aseguradas en extremos opuestos a los alojamientos 3, 4 por medio de tornillos 7. Estos tornillos se extienden a través de pestañas periféricas 8 de los alojamientos y se roscan en los extremos adyacentes de las barras de tirante. Unos anillos metálicos 9 están previstos en las caras interior y exterior de las pestañas periféricas, entre las pestañas y las cabezas de los tornillos y los extremos de las barras de tirante y están retenidos en posición por los tornillos. Un asiento 10 de bobina está asegurado entre los alojamientos extremos para hacer posible que la bobina

10
15
20
25

na se sujete a una caña de pescar.

El extremo izquierdo del eje 2 sobresale a través del alojamiento extremo 3 por una abertura de apoyo 11 que está dispuesta en el centro de este alojamiento extremo y que soporta el extremo adyacente del eje. El extremo sobresaliente del eje tiene formada una rosca 12 que se aplica en el ánima o taladro roscado de una tuerca de engrane 13. Esta última está alojada en un rebajo 14 moldeado al exterior del alojamiento extremo 3, y una placa de cubierta 15 está asegurada sobre este rebajo por medio de dos tornillos (no mostrados), de manera que la tuerca de engrane esté completamente encerrada. Un capuchón de tornillo 16, en el centro de la placa de cubierta, proporciona acceso al extremo adyacente del eje para permitir la lubricación de las roscas y también de las superficies de apoyo entre el manguito 5 y el eje 2, como se describirá en lo que sigue.

Para hacer posible girar la tuerca de engrane 13, los dientes de engrane de la periferia de la tuerca engranan con un piñón 18 asegurado a un pequeño husillo 19 montado a rotación en la placa de cubierta 15 y que tiene un botón o mando manual 20 que sobresale al exterior de la placa de cubierta. Un pequeño muelle 21 dispuesto en una cavidad cilíndrica del alojamiento extremo, hacia dentro del piñón 18, se apoya en el piñón con el fin

209008

de ejercer una fuerza de fricción sobre el mismo y retener el piñón en su posición ajustada.

Rodeando el eje en el lado interior del alojamiento extremo 3, hay un cubo anular 22 sobresaliente hacia dentro, que está moldeado en una sola pieza con los alojamientos extremos. El espacio anular 23 entre el cubo 22 y el eje sirve para alojar un cojinete 24 de empuje de bolas, que constituye un tope contra el que se apoya el manguito 5 del carrete. Una arandela de retención 25, de plástico, salta elásticamente en una ranura 26 de la periferia interna del cubo anular 22 y se aplica en el manguito 5. Esta arandela sirve para retener en posición el cojinete de empuje en el cubo y también para proteger el cojinete contra el agua.

17 es un elemento de anclaje para un extremo del muelle, que actúa como un mecanismo de "chasquido o gatillo" (no mostrado), que sirve como un productor de ruido.

El extremo derecho del eje 2 está asegurado a un cuerpo cilíndrico en parte de manguito 27 de otro cojinete de empuje 28 que constituye un tope fijo al eje. La parte de manguito 27 está montada a rotación y de manera deslizante en un apoyo o cojinete 29 dispuesto en el centro del alojamiento extremo derecho 4 y formado en un cubo 30 moldeado al exterior de este alojamiento extremo. El eje

2 sobresale a través de la parte de manguito 27 y tiene un pasador transversal 31 junto a su extremo externo, que se aplica en una hendidura transversal (no mostrada) de la cara extrema exterior de la parte de manguito.

5

Asegurados a la cara extrema por medio de tornillos 32 hay un disco 33 y una palanca de control de freno 34 que sobresale radialmente. El disco y la palanca bloquean el pasador 31 en acoplamiento con la hendidura o ranura de la cara extrema de la parte de manguito.

10

El disco 33 sobresale por la cara del cubo 30 y, para evitar que la palanca gire cuando no es accionada manualmente, el disco es actuado por dos zapatas de fricción 35 que son empujadas a acoplamiento con la cara inferior del disco por dos muelles 36 alojados en taladros 37 formados en el cubo 30 en posiciones diametralmente opuestas del cojinete 29. Con el fin de establecer imperativamente la posición de desconexión total del acoplamiento de fricción que se describe a continuación, la cara inferior del disco 33 puede estar provista en una posición apropiada de una depresión 33a en la que la zapata o tapa de fricción 35 de uno de los muelles 36 se aplica cuando la palanca 34 está en la posición de desconexión. La palanca de control 34 está en la posición de desconexión cuando casi toca el alojamiento 42 del eje del mango.

25

El carrete puede ser hecho girar por medio

de un mango de arrollamiento 38 fijo al extremo externo de un husillo 39 que tiene una rueda dentada 40 asegurada a su extremo interno. El husillo está apoyado para girar en un manguito de cojinete 41 que constituye un
5 ajuste de interferencia o de forma en un alojamiento cilíndrico 42 formado en el cubo 30 a un lado del cojinete 29. La rueda dentada 30 engrana con un piñón 43 que puede girar en el eje 2 y que es integral con un disco 44 que forma parte de un acoplamiento de fricción, la otra
10 parte del cual está constituida por un anillo 45 de material de fricción asegurado a la cara opuesta de la pestaña extrema adyacente 46 del carrete, junto a la periferia de la pestaña extrema. El disco 44 puede ser movido a y fuera de acoplamiento con el anillo 45 roscando el eje 2 con respecto a la tuerca de engrane 13, como se describirá de manera más completa en lo que sigue. Cuando el eje 2 se mueve axialmente en el sentido de aplicarse al acoplamiento de fricción, el disco 44 es empujado a contacto con el anillo de fricción 45 por el cojinete de empuje 28 que actúa sobre el extremo adyacente del piñón 43 a través de los muelles de disco 47.

15
20
25
Al disco 44 se le impide girar en un sentido en torno al eje 2 por medio de un mecanismo de fiador y trinquete que comprende una rueda de trinquete 48 asegurada al piñón 43 y un fiador 49 montado a pivota-

209668

miento en un rebajo 50 moldeado en el interior del alojamiento extremo 4. El fiador es hecho pivotar al tener una parte cilíndrica 49a de un extremo asentada en una parte complementariamente configurada 50a del rebajo 50.

5 El fiador es empujado a acoplamiento con la rueda de trinquete por un muelle de lámina 51 que presiona sobre el apéndice 49b del fiador. Este muelle está montado en el rebajo 50 en torno a un cubo cilíndrico 52. Este último tiene un orificio en su centro, en el que está asegurado un manguito 53 roscado interiormente, y el muelle y el fiador están retenidos en posición por una placa de retención 54 (mostrada en líneas de trazos) fija al cubo 52 por un tornillo 54 roscado en el manguito 53. Un rebajo 55 de forma idéntica al rebajo 50 se extiende desde el cubo 15 52 hacia el lado opuesto de la rueda de trinquete 48, de manera que se permita el montaje del fiador en el lado opuesto, si es necesario invertir el sentido de rotación del disco 44.

20 El eje 2 está taladrado axialmente desde su extremo izquierdo con un ánima ciega 57 profunda. Insertada en un pequeño orificio transversal 58 del eje hay una mecha de fieltro que recibe una alimentación de aceite desde un depósito formado por el ánima axial 57. Este ánima contiene material absorbente para retener aceite, y 25 su extremo abierto se puede cerrar por medio de un tapón

59 que es accesible por la tapa 16. Se impide que el aceite sea lanzado de los extremos opuestos del manguito 5 mediante la arandela 25 y mediante una arandela de obturación 60, por ejemplo una arandela de Teflón, que es empujada a contacto con el extremo opuesto del manguito 5 por un muelle de compresión 61 que actúa entre la arandela y el disco 44. El muelle 61 es de exactamente la resistencia suficiente para que, en todas las posiciones del carrete, sea capaz de soportar un carrete completamente cargado fuera del disco de fricción 44 cuando se desaplica el acoplamiento de fricción, mientras que origina una resistencia de fricción mínima al giro del carrete.

La bobina o carrete de pescar actúa de la siguiente manera. Al enroscar el eje 2 y la tuerca de engrane 13 uno con relación a otra, el eje se mueve axialmente. De esta manera, se puede mover el cojinete de empuje 28 hacia o desde el cojinete de empuje 24 y se empuja elásticamente al disco 44, por medio de los muelles 47, más o menos fuertemente a acoplamiento con el anillo de fricción 45. Cuando se aplica el acoplamiento de fricción, el giro del mango de arrollamiento 38 en sentido dextrógiro (según se ve desde la derecha del dibujo) hará girar al carrete para arrollar la cuerda de pescar sobre el carrete. El mango de arrollamiento no puede hacer girar el ca-

rrete en el sentido opuesto debido al acoplamiento del
 fiador 49 y de la rueda de trinquete 48 evitando la ro-
 tación del disco 44 en sentido dextrógiro. Sin embargo,
 el carrete puede girar por sí mismo en sentido dextrógi-
 5 ro, y la presión con que el disco 44 es empujado contra
 el anillo de fricción 45 determina entonces la fuerza de
 frenado por fricción aplicada al carrete mediante el aco-
plamiento de fricción. Esta fuerza de frenado aplica
 fuerza de arrastre sobre la cuerda de pescar cuando está
 10 siendo atraída del carrete por un pez. El grado de arras-
 tre se puede ajustar haciendo girar el eje 2 con ayuda de
 la palanca 34 y haciendo girar el mando 20. Con el fin
 de permitir el lanzamiento de la cuerda de pescar, se pue-
 de mover el eje 2 axialmente ajustando la palanca y/o el
 15 mando a una posición en la que se desaplica el acoplamien-
to de fricción de manera que el carrete pueda girar libre-
mente. Convenientemente, el mando o botón 20 se utiliza
 para ajustar la posición de carrete libre del intervalo en
 el que se puede variar rápidamente la presión del acopla-
 20 miento de fricción por medio de la palanca 34. Durante
 el lanzamiento, se inhibe el embalamiento del carrete por
 el arrastre viscoso de la película de aceite entre el eje
 2 y el manguito 5.

Aunque se ha descrito una realización par-
 25 ticular, se apreciará que se pueden efectuar modificacio-

nes sin apartarse del alcance de la invención. Por ejemplo, la palanca 34 de control de freno se puede asegurar al extremo adyacente del eje de cualquier manera conveniente, no limitándose a la construcción específicamente descrita en lo que antecede. Así, en lugar del disco 33, 5 la palanca puede estar formada con una pestaña circular integral en su extremo fijo al eje y estar asegurada directamente a la parte 27 del manguito. Además, la zapata o tapa de muelle 35 que se aplica a la depresión en 10 la posición desconectada de la palanca de control puede ser menor que la otra zapata de muelle (o zapatas, si estuvieran previstos más de dos de tales muelles), de manera que sólo el muelle predeterminado cooperará con la depresión en la posición desconectada. En lugar del muelle 15 21, se puede disponer un pequeño muelle en el husillo 19, entre la placa de cubierta 15 y el piñón de ajuste 18, con el fin de ejercer una fuerza de fricción sobre éste último para retenerlo en una posición ajustada y oponerse al giro de la tuerca de engrane 13.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 7 de Febrero de 1974, bajo el N° 5762/74, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de nov
vedad se presentan para que sean objeto de esta solici-
tud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años,
5 son los que se recogen en las reivindicaciones siguien-
tes:

1a.- Un dispositivo de carrete de pes-
car del tipo de multiplicación, que comprende primero y
10 segundo alojamientos extremos moldeados de material plás-
tico, un carrete o bobina para sedal o cuerda de pescar,
montado a rotación en un eje soportado entre los aloja-
mientos extremos, teniendo dicho eje un tornillo en un ex
tremo, roscado en una tuerca situada en el primer aloja-
15 miento extremo y que no puede moverse axialmente, medios
para hacer girar el eje y la tuerca uno con respecto a
otro para efectuar el ajuste axial del eje por medio de
la conexión de tornillo o rosca entre la tuerca y el eje,
y un mango de arrollamiento montado en uno de los aloja-
20 miento extremos y dispuesto para hacer girar el carrete
por medio de un acoplamiento de fricción que comprende
una primera parte de acoplamiento, a la cual está engra-
nado el mango de arrollamiento, montada a rotación en el
eje en relación de oposición con respecto a una segunda
25 parte de acoplamiento unida al carrete, siendo dichas par

209668

tes de acoplamiento ajustables axialmente una con respecto a otra en respuesta al ajuste axial del eje.

5 2a.- Un dispositivo de carrete de pescar del tipo de multiplicación, que comprende primero y segundo alojamientos extremos, un carrete montado en rotación en un eje soportado entre los alojamientos extremos, teniendo dicho eje un extremo soportado en una abertura de apoyo formada en el primer alojamiento extremo y sobresaliendo dicho eje a través de la abertura y teniendo
10 un tornillo en su extremo sobresaliente, una tuerca roscaada sobre el extremo sobresaliente del eje, medios para hacer girar el eje y la tuerca uno con respecto a otro para efectuar el ajuste axial del eje por medio de la conexión de tornillo o rosca entre la tuerca y el eje, y un
15 mango de arrollamiento montado en uno de los alojamientos extremos y dispuesto para hacer girar el carrete por medio de un acoplamiento de fricción que comprende una primera parte de acoplamiento, a la cual está engranado el mango de arrollamiento, montada en rotación en el eje, en
20 relación de oposición con respecto a una segunda parte de acoplamiento unida al carrete, siendo dichas partes de acoplamiento axialmente ajustables una con respecto a otra en respuesta al ajuste axial del eje.

25 3a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 2a, en el que los alojamientos extremos es

tán moldeados a partir de material plástico rígido y la abertura de apoyo está formada por medio del material plástico del primer alojamiento extremo.

4^a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 3^a, en el que el material plástico es un material plástico termoendurecible.

5^a.- Un dispositivo de carrete según las reivindicaciones 2^a, 3^a ó 4^a, en el que el primer alojamiento extremo tiene un rebajo moldeado en su parte exterior, en torno al extremo sobresaliente del eje, y la tuerca está alojada en el rebajo, el cual está cerrado por una tapa o cubierta, con lo cual a las tuercas se le impiden el movimiento axial.

6^a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual la tuerca tiene dientes de engrane en torno a su periferia, un piñón de ajuste, ajustable manualmente, engrana con los dientes de engrane para permitir el giro de la tuerca con respecto al eje, y unos medios, conveniente en forma de un pequeño muelle dispuesto entre la cubierta y el piñón, se aplican al piñón y ejercen una fuerza de fricción sobre el mismo que se opone al giro del piñón y, por lo tanto, de la tuerca.

7^a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el primer alojamiento extremo tiene un cubo anular que sobresale hacia dentro, moldeado en su interior alrededor de dicho eje, un primer cojinete de empuje está dispuesto en torno a dicho eje, dentro del cubo anular, y sirve como un

tope para el carrete, y un segundo cojinete de empuje está unido al eje junto al segundo alojamiento extremo y sirve como tope para la primera parte de acoplamiento.

5 8a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 7a, en el cual la primera parte de acoplamiento se apoya en el segundo cojinete de empuje a través de medios elásticos que empujan elásticamente la primera parte de acoplamiento hacia la segunda parte de acoplamiento, y en el cual están dispuestos medios elásticos adicionales entre las partes de acoplamiento y que se oponen elásticamente al acoplamiento de las mismas.

10

9a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual la segunda parte de acoplamiento comprende material de fricción fijado a la pestaña extrema del carrete, junto a la primera parte de acoplamiento.

15

10a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el eje puede girar con respecto a los alojamientos extremos y tiene un dispositivo de palanca asegurado a su extremo en el segundo alojamiento extremo, para hacer girar el respecto a la tuerca.

20

11a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 10a, que incluye uno o más muelles dispuestos en una cavidad o cavidades formadas al exterior del

25

segundo alojamiento extremo, actuando dicho muelle (o muelles) sobre el dispositivo de palanca y empujando a dicho eje en dirección axial, en el sentido de alejarse del primer alojamiento extremo.

5

12a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 11a, en el que el muelle o los muelles actúan sobre el dispositivo de palanca a través de medios de fricción para oponerse al giro del dispositivo de palanca.

10

13a.- Un dispositivo de carrete según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el extremo del eje del segundo alojamiento extremo está asegurado a un miembro de cuerpo cilíndrico soportado de manera deslizable y giratoria en medios de cojinete del segundo alojamiento extremo, estando dichos medios de cojinete o apoyo moldeados integralmente con el segundo alojamiento extremo.

15

20

14a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 13a, en el que el segundo alojamiento extremo tiene también un manguito de apoyo o cojinete para el husillo o eje del mango de arrollamiento, moldeado integralmente con el mismo, junto a dichos medios de apoyo o cojinete.

25

15a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el mango de arrollamiento está engranado con la primera

parte de acoplamiento por medio de una rueda dentada que es accionada por el mango de arrollamiento y que engrana con un piñón asegurado a la primera parte de acoplamiento.

5 16a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que incluye medios para evitar que la primera parte de acoplamiento gire en un sentido.

10 17a.- Un dispositivo de carrete según la reivindicación 16a, en el que los medios para evitar que la primera parte de acoplamiento gire en un sentido están constituidos por una rueda de trinquete dispuesta para girar con la primera parte de acoplamiento y un fiador cooperante montado a pivotamiento en el segundo alojamiento extremo, teniendo dicho segundo alojamiento extremo rebajos similarmente configurados moldeados en el mismo y que se extienden en lados opuestos de la rueda de trinquete, terminando dichos rebajos en partes cilíndricas, teniendo dicho fiador una parte de cubo cilíndrica montada a pivotamiento en una de dichas partes de rebajo cilíndricas, y
15 siendo dicho fiador empujado a acoplamiento con la rueda de trinquete por medios de muelles que actúan sobre dicho fiador.
20

25 18a.- Un dispositivo de carrete según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que incluye medios para mantener una película de lubricante entre

209608

superficies de apoyo cooperantes del carrete y eje para producir arrastre viscoso entre ellos con el fin de evitar el embalamiento del carrete durante el lanzamiento.

5 19.- " UN DISPOSITIVO DE CARRETE DE PESCAR " .

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de veinticuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 MAR. 1975

P. A.

Fernando de Elzoburo
Per. M. d. n.

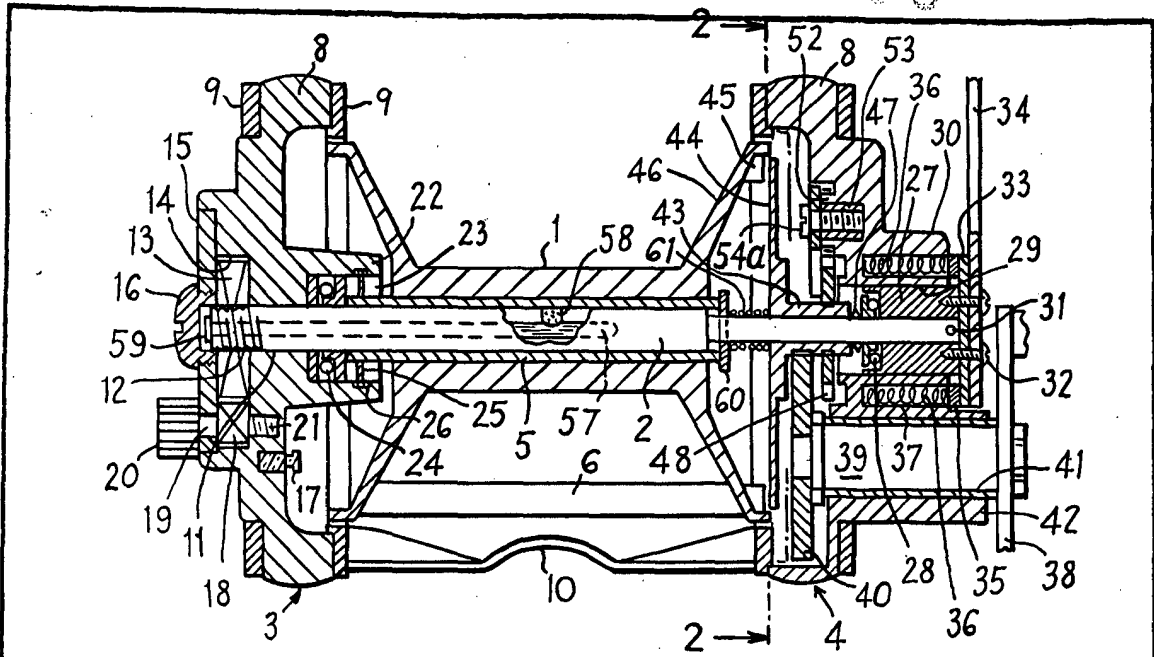


Fig. 1

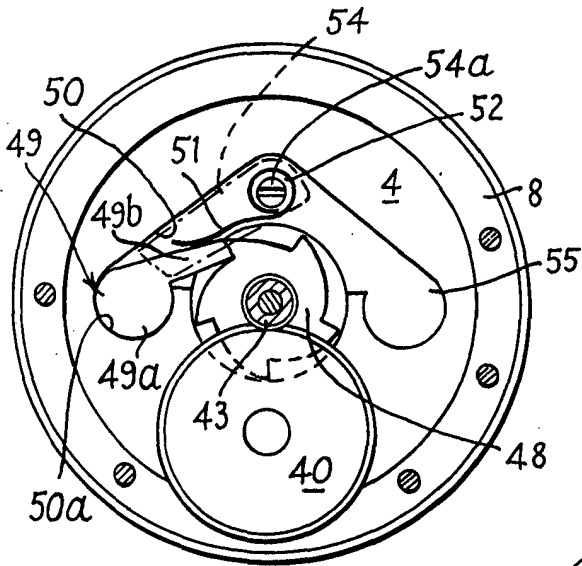


Fig. 2

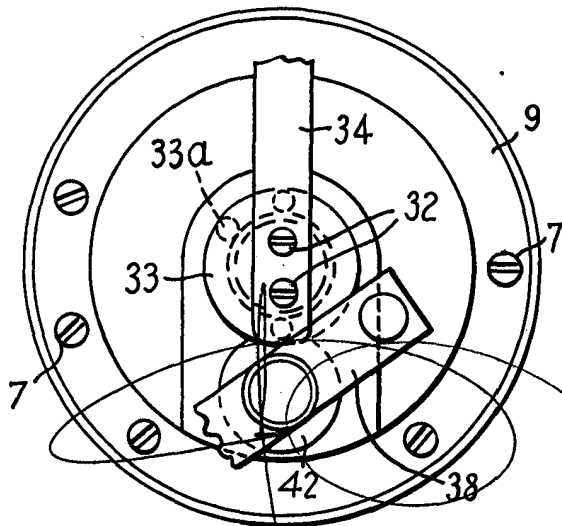


Fig. 3

Formed in Black 1970
For 1000