



187847

187847

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en aparejos de pesca".

=====

SOLICITANTES: NIKLAUS VOLLMAR y FEDERNFABRIK & APPARATEBAU
A.G. domiciliados en Flawil y Kaltbrunn,
St.Gallen, Suiza.

=====

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en aparejos de pesca, y en particular a una polea de lanzamiento a distancia, para la pesca, caracterizada porque el mecanismo, accionado por una manivela y que pone el

5. platillo de la bobina en movimiento rotatorio, posee por lo menos dos diferentes relaciones de transmisión que accionan solamente sobre dicho platillo, pudiendo ser embragadas a voluntad alternativamente mediante desplazamiento axial del eje de la manivela que sirve de eje de accionamiento.

10. Los perfeccionamientos objeto del invento, se combinarán preferentemente según la forma ilustrada en el adjunto dibujo, en el que:

Fig. 1 muestra un corte longitudinal de un aparato de gran alcance.

15. Figs. 2 y 3 ofrecen demostraciones individuales en mayor escala que fig. 1.



- El rollo de gran alcance, muestra, según se ve en la Fig. 1, y sin detalles marcados, una cubierta 1 que se fija en una caña de pesca, provista de tapa 2, que tiene un cubo 3, dentro del cual se encuentra un árbol hueco 4 de una rueda cónica rotatoria, auxiliar, 5. El árbol hueco 4 está dispuesto por encima del árbol motor 6 uno de cuyos extremos se halla en la cubierta 1 y está unido a una rueda cónica mayor 7, en forma de platillo. El otro extremo del árbol motor 6, sobresaliendo sobre el cubo 3 y provisto de un fileteado de tornillo, ha sido provisto de una manivela 10, sujeta por un tope con cola 8, que puede fijarse mediante el giro de la manivela 9. El tope con cola 8 cubre parte del cubo 3 por medio de una prolongación en forma de manguito de caña.

- El árbol motor 6 es transferible mediante cambio de eje, y tiene un taladro radial 11, según se vé en la Fig. 2, que acoge una bolita 12, la cual bajo la presión de un resorte 13, y según la situación del árbol motor 6, puede saltar en uno de los dos surcos de forma de anillo 14 o 15 que se encuentran dentro del árbol hueco 4 de la rueda cónica rotatoria auxiliar 5. En lugar de la bolita 12 puede también disponerse una clavija.

- La rueda cónica auxiliar rotatoria 5 posee un cuerpo de rueda cónico y vá provista, por ejemplo, de cuatro taladros 16 con fileteado interior, al objeto de poder acoger otros tantos topes con cola en forma de tornillo de cabeza 17. La rueda cónica mayor 7 tiene, en la parte trasera, convenientemente, unos huecos 18 para alojar los tornillos de cabeza 17 de la rueda cónica auxiliar rotatoria 5, para que entre en acción la combinación entre las dos ruedas cónicas 5 y 7 en cuanto se cambie el árbol motor 6, según figs. 1 y 2, desde un extremo hacia la izquierda del otro.

- En sentido rectangular al eje del árbol motor 6,

187847

- 3 -



transferible mediante cambio de eje, se ha dispuesto el árbol excéntrico 19 para la bobina acanalada 20. El árbol excéntrico 19 está provisto de un émbolo cónico doble 21, compuesto de dos engranajes cónicos de rueda dentada 22 y 23 de diferente número de dientes, llevando además un filete de rosca exterior 24. La rueda dentada inferior 22 se junta con la rueda cónica mayor 7, siempre y cuando esta última se encuentre en la posición representada en la fig. 1.

Entre la rueda dentada superior 23 que rastrilla constantemente con la rueda cónica rotatoria auxiliar 5 y la rosca exterior 24, hay dispuesto un surco 25, que cubre la dimensión total del émbolo cónico 21. Este surco 25 forma, junto con el anillo de cojinete 26 la contra-tuerca 27 y el tornillo fijador 28 un cojinete de bola para cierta cantidad de bolas 29. Esta formación especial del cojinete de bola 25 a 29, facilita un conjunto sencillo del aparejo, es decir, el árbol concéntrico 19 y el émbolo cónico 21 pueden intercalarse libremente por la abertura 30 en la cajita 1. Después puede cerrarse la abertura 30 mediante el anillo de cojinete 26, instalando el cojinete de bolas 27 a 29. El cojinete 25 a 29 facilita una marcha suave del émbolo cónico 21 y por consiguiente también del platillo de bobina 31, que está atornillado en la rosca exterior 24 y como es sabido enrolla la cuerda o bramante de pesca en la bobina acanalada 20, por el movimiento natural del dispositivo de captación de la cuerda señalado por 32 en la fig. 1. Al mismo tiempo se mueve por la parte superior y por la parte inferior el árbol concéntrico 19 que soporta la bobina acanalada 20, debido a un amortiguador neumático 33 y 34 que se deriva de la rueda cónica principal 7, y con objeto de facilitar el bobinado en cruz del bramante o cuerda encima de la bobina. (Véase la disposición superior al lado derecho de la bobina 20 en fig. 1).

187847

- 4 -



85. Tan pronto haya picado un pez, y ³ para evitar que corra más el bramante y posesionarse rápidamente del pescado, se ha instalado en la cajita 1 un retroceso de captura, según figura 3. Este último consiste en una cajita 35 para mover la clavija de captura 36 con la aguja atornillada 37. Este dispositivo, bajo la presión del resorte espiral 38, está introducido de tal forma que su terminación libre, con corte oblicuo, se ajusta al seguro dentado 39 (véase fig. 3); este último, dispuesto en el lado trasero de la rueda cónica rotatoria auxiliar 5, consigue 95. que el aparejo solo actúe recogiendo la cuerda de pesca. Por el contrario queda sujeto por la clavija de captura 36. Si se quiere que se mueva el aparato otra vez en ambas direcciones, entonces hay que sacar la clavija 36 de la aguja 37 y dar alrededor de 1800 vueltas. De este modo 100. quedará libre el seguro dentado 39 de la rueda cónica rotatoria 5. Así se consigue que la clavijita 40 corra hacia la planicie del corte transversal a la superficie del borde 41 de la cajita 35, posándose en la parte superior del canto 42, asegurando así que quede quieta la clavija 105. de captura 36.

Disposición del árbol motor 6, según fig. 1: moviendo la manivela 10 se consigue la torsión del émbolo cónico 21 y la del platillo de bobina 31, debido al acoplamiento entre la rueda cónica mayor 7 y la rueda 110. dentada 22. También gira al mismo tiempo la rueda cónica auxiliar 5, que rastrilla con ella, pero sin influir en modo alguno en ninguna parte del aparejo. Desplazando de su lugar el árbol motor 6 hacia la izquierda se suelta también el acoplamiento entre la rueda cónica mayor 7 y 115. la rueda dentada 22, saltando la bola 12 del surco 14 al surco 15 (véase fig. 2).

Al mismo tiempo funcionan los tornillos de cabeza

187847

- 5 -



- 17 entrando en los huecos 18, consiguiendo el acoplamiento entre la rueda cónica mayor 7 y la rueda cónica rotatoria auxiliar 5, transfiriéndose el movimiento de la manivela 10 sobre las ruedas cónicas acopladas 7 y 5 a la rueda dentada superior 23 del émbolo cónico 21. La disposición del aparejo, o sea el número de dientes de las ruedas dentadas 22 y 23 y de las ruedas cónicas 5 y 7, son elegidos, como se ha descrito y representado en el dibujo, de tal modo que al efectuarse el acoplamiento entre la rueda cónica mayor 7 y la rueda auxiliar 5, el platillo de bobina 31 da más revoluciones que aun cuando la rueda cónica mayor 7 transmitiera sus movimientos directamente a la rueda dentada 22 del émbolo cónico 21.
- 120.
- 125.
130. Por supuesto, en este caso, las revoluciones del árbol motor 6 no han de experimentar variación.

- Sacando convenientemente la clavija de captura 36, se puede hacer girar el aparejo en ambas direcciones de rotación, según se quiera bobinar o desbobinar. Como quiera que el árbol motor 6 es transferible mediante cambio de eje, queda a voluntad del pescador aumentar o disminuir la velocidad de rotación del platillo de bobina 31.
- 135.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Suiza con fecha 24 de abril de 1948, nº 28.338, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en aparejos de pesca"; caracterizándose por lo siguiente:
- 140.
- 145.
- 150.



155. 1ª.= Perfeccionamientos en aparejos de y en particular para el lanzamiento a distancia, caracterizándose porque el mecanismo, accionado por una manivela y que pone el platillo de la bobina en movimiento rotatorio, posee por lo menos dos diferentes relaciones de transmisión que accionan solamente sobre dicho platillo, pudiendo ser embragadas a voluntad alternativamente mediante desplazamiento axial del eje de la manivela que sirve de eje de accionamiento.
160. 2ª.= Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizándose porque el árbol motor, transferible mediante cambio de eje o ligado con la manivela, soporta la rueda cónica mayor de tal modo que esta última está dispuesta en un extremo de su árbol motor pudiendo mover directamente el platillo de bobina; en cambio en el otro extremo de su árbol motor está desconectado el accionamiento directo, entrando en acción la rueda cónica mayor en combinación con la rueda cónica rotatoria auxiliar que por lo general marcha en vacío y con distinto número de dientes que la
165. 170. rueda cónica mayor, pudiendo hacer girar esta última, por encima de la rueda cónica auxiliar, al platillo de bobina.
175. 3ª.= Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizándose porque la rueda cónica auxiliar, que trabaja continuamente con el émbolo cónico, posee un árbol hueco, mediante el cual gira en el árbol motor de la rueda cónica mayor.
180. 4ª.= Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizándose porque en la parte interior del árbol hueco se encuentran dos surcos, y el árbol motor instalado en el árbol hueco está provisto de un resorte, cuyo resorte, según la situación del árbol motor, puede accionar con el uno o el otro surco del árbol hueco.



52.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª a 185. 4ª, caracterizados porque los medios de acoplamiento se componen, de una parte entre las ruedas cónicas de topes con cola en la rueda cónica auxiliar; y de otra parte de huecos en la rueda cónica mayor.

62.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª a 190. 5ª, caracterizados porque el émbolo cónico lleva sobre su rueda dentada superior un surco que se extiende sobre toda su dimensión, que junto con un anillo de cojinete, una contra-tuerca y un tornillo fijador, forman un cojinete de bola, dispuesto para cierta cantidad de bolas; la apertura 195. del anillo de cojinete en la cajita ha de ser tan amplia que permita en el montaje, instalar en la cajita el árbol excéntrico 19, así como también el émbolo cónico y por último el cojinete de bola.

72.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª a 200. a 6ª, caracterizándose porque en la referida cajita está instalada una latita, con objeto de poner en captura el bramante de retroceso; en la referida latita va dispuesta una clavija de captura que funciona bajo la presión de un resorte espiral de tal manera que pueda correr hacia el 205. seguro dentado de la rueda cónica auxiliar, permitiendo en esta situación únicamente que el aparejo recoja el bramante o cuerda de pesca; una vez retirado del seguro dentado, suelta la marcha del aparejo en ambas direcciones de rotación.

210. 82.- Perfeccionamientos en aparejos de pesca; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de abril de 1949.

NIKLAUS VOLLMAR y FEDERNFABRIK & APPARATEBAU A.G.

Por el representante legal: [Firma]

187847



Fig. 1

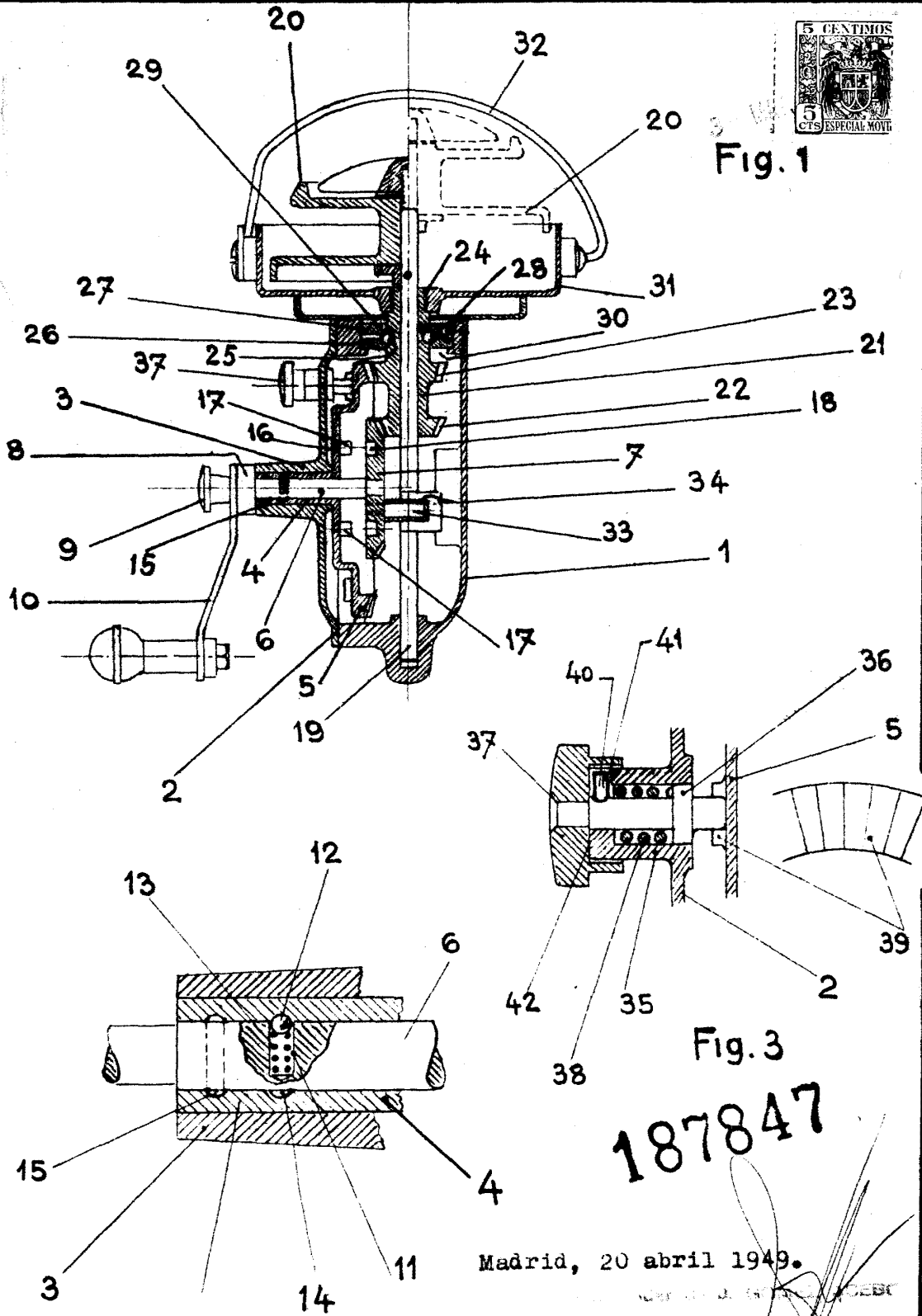


Fig. 3

187847

Madrid, 20 abril 1949.

DEPOSITO DE PATENTE