



264611

264611

MEMORIA DESCRIPTIVA

CORRESPONDIENTE A UNA PATENTE DE INVENCION, QUE SE SOLICITA POR VEINTE AÑOS, PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL Y SUS COLONIAS, A FAVOR DE D. CLAUDE LOULSON, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN rue de Cotatay LE CHAMON FEUGEROLLES, (Loire) FRANCIA, por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE EMPUÑADURAS PARA CAÑAS DE PESCA.

El objeto de la presente Patente está constituido por una empuñadura-molinete destinada más particularmente para equipar las cañas de lanzamiento utilizadas en la pesca deportiva. Como consecuencia directa, caen dentro de los límites de la presente invención las cañas de

5.

264611



lanzamiento y eventualmente todo otro útil de pesca pro
visto de esta empuñadura-molinete.

- Se ha pensado ya en hacer empuñaduras de cañas de lanzamiento que contengan directamente el mecanismo de accionamiento rotatorio para arrollar el hilo, así como el mecanismo de vaivén que permite un arrollamiento regular de toda la anchura de la bobina. Estas realizaciones, que han quedado de manera general en el campo teórico, han tropezado con numerosas dificultades, especialmente a consecuencia de que, para proceder al lanzamiento propiamente dicho del hilo y del cebo, hay que liberar el campo de desarrollo del hilo alrededor de la bobina separando el medio arrollador (llamado a menudo -- "pick-up"). Se derivan de ello dificultades de realización, una complicación cara, dificultades de funcionamiento, etc. El medio arrollador puede también ser separado a mano, pero en este caso la maniobra no es cómoda porque las dos manos están entonces ocupadas en esta operación.
5. El dispositivo de empuñadura-molinete según la invención realiza un conjunto perfeccionado cuyo funcionamiento es seguro y cómodo, especialmente por el hecho de que comprende en combinación, en un solo conjunto que constituye la empuñadura de la caña: una bobina, un tambor, la empuñadura propiamente dicha, un mecanismo de accionamiento en rotación del tambor y de desplazamiento axial de vaivén de la bobina, todo ello en combinación con un dispositivo de mando mecánico muy cómodo para poner a voluntad el medio arrollador (pick-up - asa de cesta) bien en una posición giratoria de arrollamiento
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



to o recogida del hilo sobre la bobina, bien en una posición giratoria que libera por completo el campo de desarrollo del hilo alrededor de la bobina.

5. Para fijar el objeto de la invención sin por otra parte limitarlo, se representa en los adjuntos dibujos:

En la Fig. 1, una vista de conjunto en sección axil de una forma de realización no limitativa de la empuñadura-molinete según la invención y su dispositivo de mando de arrollamiento o de liberación del hilo;

10. En la Fig. 2, una vista del extremo de la empuñadura por la línea 2-2 de la Fig. 1;

En la Fig. 3, una sección transversal por la línea 3-3 de la Fig. 1;

15. En la Fig. 4, una sección transversal por la línea 4-4 de la Fig. 1;

En la Fig. 5, una vista en planta de la empuñadura-molinete de la Fig. 1;

20. En la Fig. 6, una vista parcial del extremo delantero de la empuñadura-molinete por la línea 6-6 de la Fig. 5 y que ilustra la posición de rotación de liberación del hilo. La posición en líneas discontinuas es la posición de arrollamiento del hilo.

25. Se ha fijado el objeto de la invención de una manera más concreta, sin por otra parte limitarlo, en el ejemplo de realización ilustrado en las figuras del dibujo.

30. La empuñadura-molinete de mando mecánico de posición de recogida o de liberación del hilo comprende un elemento tubular 1 de sección preferiblemente redonda y de una longitud suficiente para constituir la empuñadu-



264011

ra propiamente dicha.

5. Los extremos de la empuñadura 1 están cerrados por una parte, delante, por una pieza 2 sujeta de cualquier modo conocido en dicho extremo, y, por otra parte, por la pieza cilíndrica 3¹ atornillada o sujeta de otro modo, de un cárter 3 en el cual está montado el mecanismo de accionamiento de manivela que se describe más adelante.

10. El extremo delantero de la empuñadura 1 lleva además calzada sobre él una virola 4 cuya prolongación lateral 4¹ (Fig. 5) presenta una parte 4² para la fijación del vástago 5 de la caña, o de uno de los vástagos de la caña. La virola 4 puede ser fijada mediante rosca o de cualquier otro modo conocido sobre el extremo tubular de la empuñadura 1.

15. En la empuñadura tubular 1 están montados coaxiales un árbol giratorio hueco 6 y un eje 7 que atraviesa dicho árbol con una posición angular fija, teniendo sin embargo una posibilidad de libre deslizamiento axial en el árbol 6. Entre las piezas 2 - 3¹ y el árbol 6 pueden estar montados unos cojinetes, soportes de rodamiento, etc.

20. El extremo delantero del eje 7 lleva una bobina 8 montada fija sobre dicho eje entre un tope como por ejemplo una arandela 9 montada sobre el eje 7, y una tuerca 10. Sin embargo, está previsto que bajo un esfuerzo de desarrollo demasiado grande que actúe sobre el hilo f -- (por ejemplo cuando un pez grande ejerce una tracción excesiva), la bobina 8 puede girar con fricción sobre el eje 7. Para ello, una arandela elástica, como la 11, está dispuesta a presión entre la bobina y la tuerca 10.

25.

30.



264611

La fricción es regulada según la compresión de la arande
la 11. El pescador es avisado de esta rotación en fric--
ción de la bobina y de la importante fuerza que actúa so
bre el hilo, por ejemplo, por un sistema de trinquete de
5. tipo conocido constituido por una rueda dentada 12 soli-
daria del eje 7 y por un vástago u hoja elástica 13 fija
da lateralmente sobre la bobina 8 y un extremo de la cual
coopera con los dientes de la rueda 12.

El extremo delantero del árbol hueco 6 presenta u-
10. na pieza con resalto de parada delante de la virola 4. -
Un tambor cilíndrico hueco 14 es bloqueado, por ejemplo,
mediante una tuerca 15, contra dicha pieza, de modo que
resulta solidario en rotación del árbol 6. Este montaje
angular del tambor 14 sobre el árbol 6 puede ser asegura
15. do además mediante cualquier sistema de chaveta, de super-
ficie plana, etc. El tambor 14 rodea la bobina 8.

Alrededor del tambor 14 está montado el órgano arro-
llador del hilo constituido por una varilla 16 de sección
preferiblemente redonda y de forma general semicircular.-
20. Esta varilla puede ser deformada o conformada de cualquier
manera útil para asegurar un buen arrastre del hilo. Los
extremos de la varilla 16 están montados de manera libre-
mente giratoria y diametralmente opuestos alrededor del -
tambor 14, en 16¹, 16². La varilla arrolladora 16 es tam-
25. bién designada corrientemente con el nombre de asa de ces-
ta o de "pick-up".

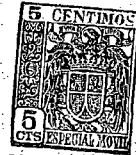
Esta varilla tiene que ocupar dos posiciones, como
se ilustra en la Fig. 1, es decir una posición de arrolla-
miento (representada en líneas continuas) y una posición
30. retirada de liberación del hilo (representada en líneas -



264611

discontinuas).

- Con este objeto, la empuñadura según la invención comprende un dispositivo de mando mecánico desde un pulsador 17 retenido y montado corredizo en una montura 18 fijada sobre la empuñadura 1. Esta última está abierta en 1¹ para dar paso al pulsador 17 y permitirle cooperar con una doble palanca 19 articulada en 19¹ en una prolongación interior de la montura 18. La palanca 19 tiene forma de horquilla en 19² para estar a horcadas sobre el árbol 6 y su extremo libre viene a actuar contra un anillo 20 montado corredizo alrededor del árbol 6. Unas varillas 21, en número de dos o más, están sujetas en el anillo 20. Dichas varillas atraviesan de manera libremente deslizante la pieza 2 y la virola 4 y su extremo exterior es solidario de una arandela de empuje 22. Alrededor de las varillas 21 están montados unos muelles 23, dispuestos entre la pieza 2 y el anillo 20. Estos muelles actúan en expansión para devolver la arandela 22 a la posición retraída contra la virola 4 y para rechazar el anillo 20 haciendo girar la palanca 19 y levantando el pulsador 17.
- Una placa 24 está montada entre el tambor 14 y la arandela 22, alrededor del árbol 6, con un ancho juego de deslizamiento con respecto a dicho árbol. La placa 24 está montada y fijada sobre los extremos de las varillas 25, que son en número de dos o más, y que están montadas deslizantes mediante un resalto 25¹ en alojamientos periféricos 14¹ del tambor 14. Dichos alojamientos están cerrados, en su extremo abierto, por ejemplo, mediante tornillos 26. Unos muelles 27 actúan en expansión entre los



234511

tornillos 26 y los resaltos 25¹ para rechazar las varillas 25 y por lo tanto la placa 24 hasta una posición retirada en la cual dicha placa se encuentra en proximidad inmediata de la arandela de empuje 22.

5. Como se representa en las Figs. 5 y 6, un extremo de una biela 28 está articulado en 28¹, por ejemplo en la periferia de la placa 24, dispuesta de toda manera útil con este objeto. El otro extremo de la biela está articulado en 28² sobre una corta palanca 29 que constituye la articulación libremente giratoria en 16¹ de la varilla 16 cuyo extremo correspondiente es solidario de dicha palanca 29.

10.

Por consiguiente, se comprende que sujetando bien en la mano la empuñadura se puede con una sola mano y sin incómodas manipulaciones, actuando simplemente sobre el pulsador 17, hacer girar la varilla arrolladora 16 para llevarla a una posición retraída (Fig. 6), liberando por completo el campo de desarrollo del hilo alrededor de la bobina 8. Cuando cesa el empuje, la varilla 16 vuelve automáticamente a la posición de arrollamiento del hilo

15.

(Fig. 1) bajo el empuje de los muelles 23 y 27. Para asegurar mejor el retorno de la varilla 16 a la posición de arrollamiento favoreciendo el giro de retorno de la palanca 29, puede estar montado alrededor del eje 16¹ y fijado por un extremo al tambor 14 un muelle 40 en forma de hilo u otra, para actuar con su otro extremo en el sentido útil contra una palanca 29. Un tope que limita el giro hacia delante de la palanca 29 puede también estar previsto en el tambor 14. Este papel de tope puede estar asegurado directamente por la placa 24 con respecto al tambor 14. Es-

20.

25.

30.



te tope puede ser de posición regulable. Se hace resaltar que cuando se actúa sobre la varilla 16 haciéndola girar para liberar el hilo, el tambor no es accionado en sentido de rotación.

5. Naturalmente, el conjunto tiene dimensiones convenientes, especialmente en lo que se refiere a la carrera de la placa 24, la excentricidad de la biela en 28² con respecto a la articulación 16¹, para asegurar el giro angular necesario de la varilla arrolladora 16, como se ha representado.

10.

El mecanismo de manivela que produce simultáneamente por una parte la rotación del árbol 6 y del tambor 14 con la varilla 16 y, por otra parte, el desplazamiento axial alternativo del eje 7 y de la bobina 8, está montado en el extremo trasero de la empuñadura en el cárter 3.

15.

Este mecanismo es de tipo ya conocido y se describe sucintamente. Podría eventualmente ser de tipo distinto: mecanismo de muelle, dispositivos automáticos de distintos tipos, dispositivos de accionamiento eléctricos, etc.

20.

Sobre el extremo trasero del árbol 6 está montado un piñón cónico 30 que engrana con una rueda dentada 31 correspondiente y de gran diámetro, montada en un plano perpendicular sobre un árbol 32 montado giratorio en una parte axial de una tapa 33 que cierra el cárter 3. Exte-

25.

riormente, hay una manivela 34 solidaria del árbol 32. El cárter 3 está provisto, por ejemplo, con un saliente lateral 3² para el alojamiento del piñón 30 y del eje 7. Este último se prolonga en el cárter más allá del árbol 6 y su extremo está entallado para que presente una parte plana sobre la cual está fijada una pieza 35 que posee una ranu

30.

sobre la cual está fijada una pieza 35 que posee una ranu



ra diametral 35¹.

La rueda 31 lleva una espiga 31¹ de posición excéntrica con respecto al eje de dicha rueda. Dicha espiga encaja en la ranura 35¹ y se comprende que la rotación de la rueda 31, al propio tiempo que acciona en rotación el árbol 6, desplaza en traslación axial alternativa el eje 7.

Está previsto disponer a voluntad de un accionamiento unidireccional del árbol 6, mediante la manivela 34, o bien un accionamiento en los dos sentidos de rotación.

Para ello, está previsto de manera conocida un trinquete 36 desembragable venciendo el empuje de un muelle, mediante una pequeña palanca exterior 37. El trinquete es susceptible de cooperar con una rueda 38 solidaria de la rueda dentada 31.

Se prevé también una cubierta de protección y de embellecimiento, como por ejemplo la ilustrada en líneas discontinuas (Fig. 1) en 39 y que está fijada sobre la virola 4 de modo que se adapta por otra parte con el juego necesario alrededor del tambor giratorio 14, siendo la suya toda conformación adecuada para proteger el mecanismo de mando de liberación del hilo.

Por fin, está previsto fijar en el eje o sensiblemente en el eje de la empuñadura, detrás del cárter 3, una varilla de forma que le permite servir eventualmente bien de punto de apoyo al pescador, bien para la fijación de un pico o de una lanza para la pesca de espera.

Esta empuñadura-molinete, provista de dispositivo de mando de liberación del hilo, es de construcción sencilla y su funcionamiento es seguro y cómodo, como resulta de la descripción y de los dibujos.



264011

Como sobra decir, y según ya se desprende de lo que precede, la invención no se limita de modo alguno a aquél de sus modos de aplicación, así como tampoco a aquellos de los modos de realización de sus distintas partes que han sido indicados más especialmente, comprendiendo por el contrario todas sus variantes.

REIVINDICACIONES

10. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, caracterizados porque se dispone un elemento tubular que constituye la empuñadura propiamente dicha, en cuyos extremos se dispone piezas de centraje y de rotación para un árbol hueco giratorio en el que se monta coaxial y deslizante un eje y que viene a ser solidario en rotación de un tambor el extremo delantero del árbol giratorio, montándose alrededor del tambor, de manera articulada, una varilla arrolladora de forma general semicircular, y siendo solidario el extremo delantero del eje de una bobina susceptible de un desplazamiento angular de fricción con respecto a dicho eje, viniendo a cooperar los extremos delanteros de dicho árbol y de dicho eje con un mecanismo de manivela que se dispone en un cárter fijado sobre el extremo trasero del elemento tubular de la empuñadura, realizando simultáneamente dicho mecanismo el accionamiento circular del árbol con el tambor y un desplazamiento axial alternativo del eje con la bobina.
15. 20. 25.

30. 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, caracterizados porque se disponen en forma combinada un mando pulsador, una palanca de transmisión, varillas de muelles y una a-



264341

5. ranhela de empuje sobre la empuñadura para cooperar con medios de transmisión de retorno elástico solidarios del tambor y susceptibles de un desplazamiento relativo para hacer girar la varilla arrolladora y colocarla en la posición de liberación del hilo.

10. 3º.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizados porque se dispone un dispositivo de mando de pulsador o palanca en la empuñadura propiamente dicha y que actúa sobre una palanca de transmisión, un anillo, varillas deslizantes solidarias del anillo y a las que se provee de muelles de retorno, y sobre una arandela exterior de empuje que se halla dispuesta en forma solidaria de las varillas, y siendo susceptibles estos medios de la empuñadura fija, propiamente dicha, de comunicarle un desplazamiento axial a los medios solidarios del tambor rotatorio, que se constituyen por varillas solidarias de una placa de contacto con las arandelas de empuje.

20. 4º.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, según se reivindica en el punto 3º, caracterizados porque las varillas solidarias de la placa de contacto con la arandela de empuje se pueden deslizar en alojamientos del cuerpo de la empuñadura bajo la acción de empuje de unos muelles, subsistiendo un intervalo, en posición de arrollamiento, entre la placa de contacto y la arandela de empuje, disponiéndose en dicha placa de contacto medios de unión mediante biela articulada que cooperan con una corta palanca solidaria de un extremo de la varilla arrolladora y forman-

25.

30.

204611



do un punto de articulación de dicha varilla sobre la periferia del tambor rotatorio.

5. 5^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizados porque se dispone un montaje de fricción regulable de la bobina sobre su eje y un sistema de trinquete dispuesto entre el eje y la bobina que funciona al producirse los desplazamientos angulares relativos de fricción de la bobina.

10. 6^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de empuñaduras para cañas de pesca, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizados porque se dispone un mecanismo de accionamiento de manivela del extremo trasero del árbol rotatorio que presenta un piñón cónico que viene a engranar con una rueda dentada correspondiente y del extremo del eje corredizo, que se dispone solidariamente con una pieza de guía en la cual se aloja una espiga excéntrica de la rueda dentada, permitiendo un mecanismo de trinquete desembragable un accionamiento de la rueda dentada en ambos sentidos o en un solo sentido.

15. 7^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE EMPUÑADURAS PARA CAÑAS DE PESCA.

20. Según se describe en esta memoria que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

25.

Madrid, 2 FEB. 1931

M. S. S. S.

Claude LOUISON

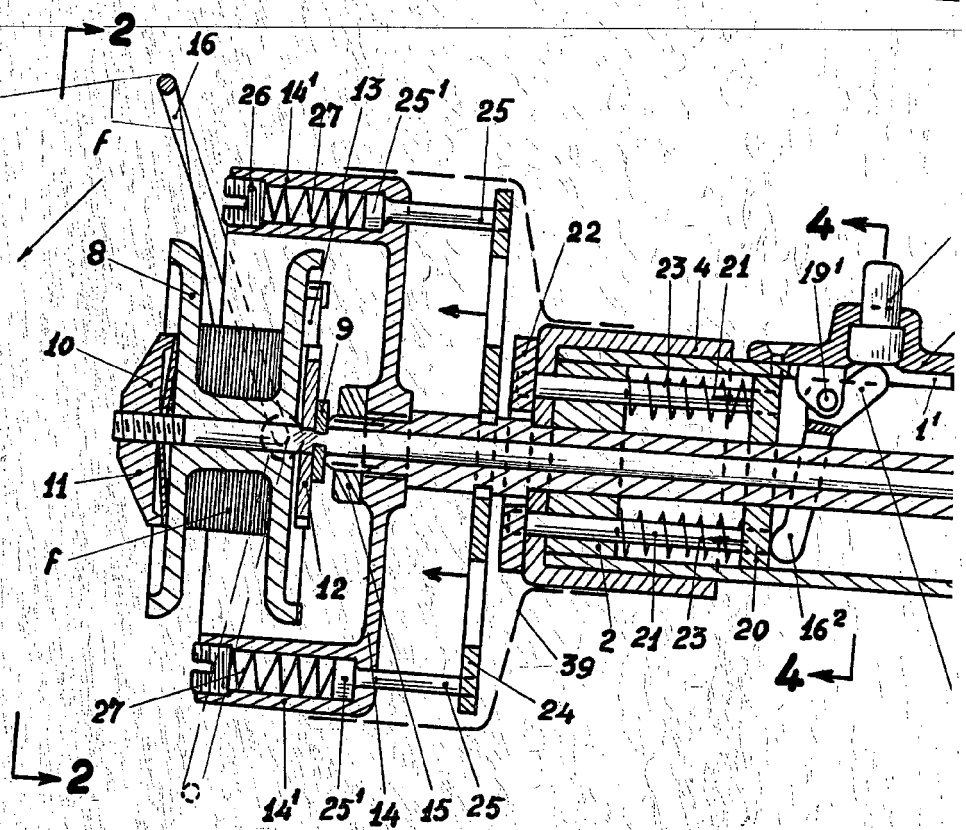
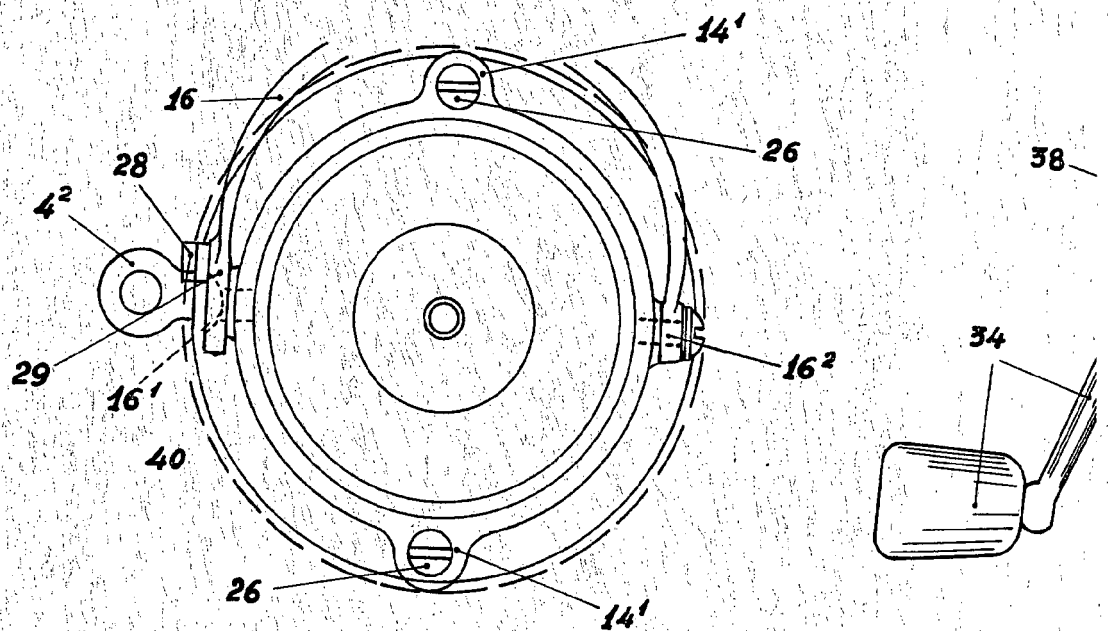


Fig. 2^a



ESCALA VARIABLE

Fig. 1ª

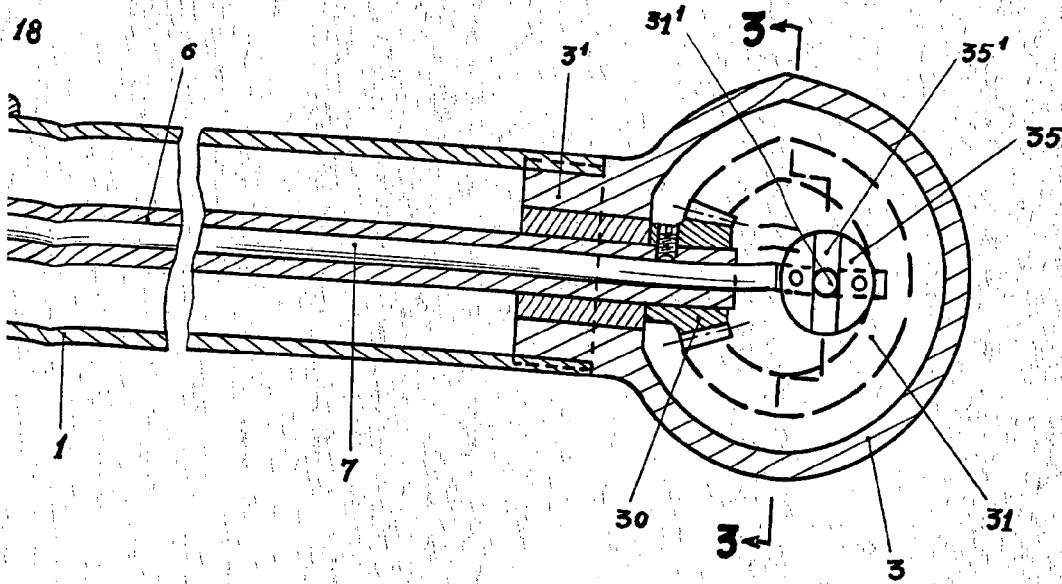
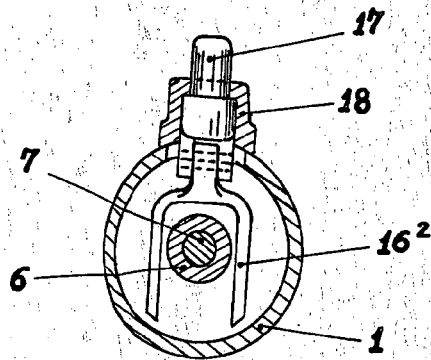
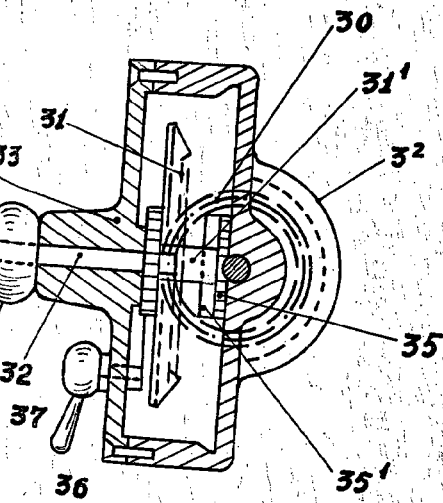


Fig. 3ª

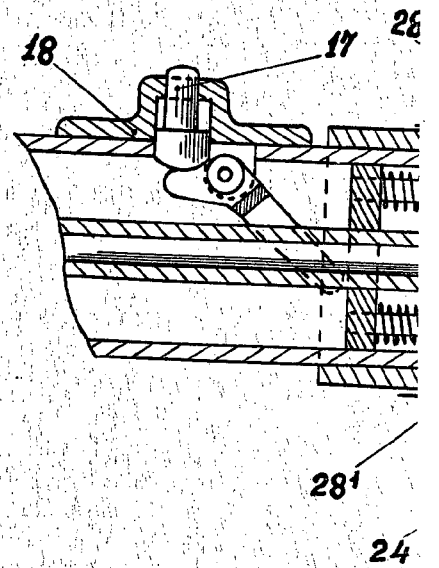
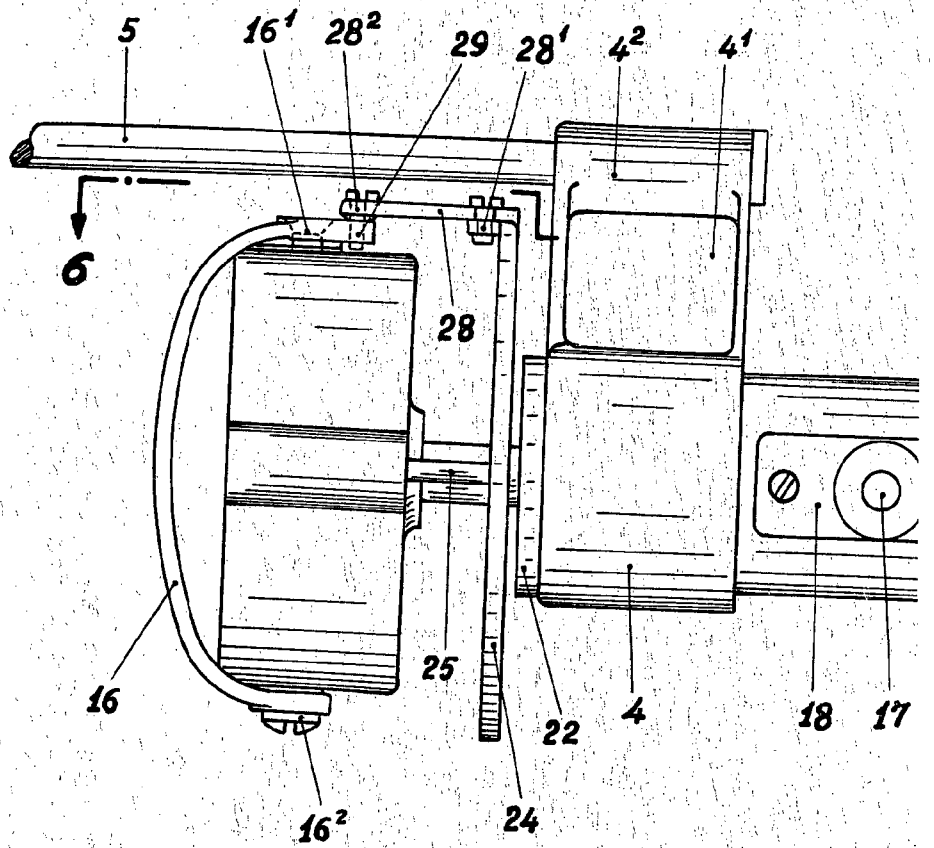
Fig. 4ª



MADRID,

M. A. Sant

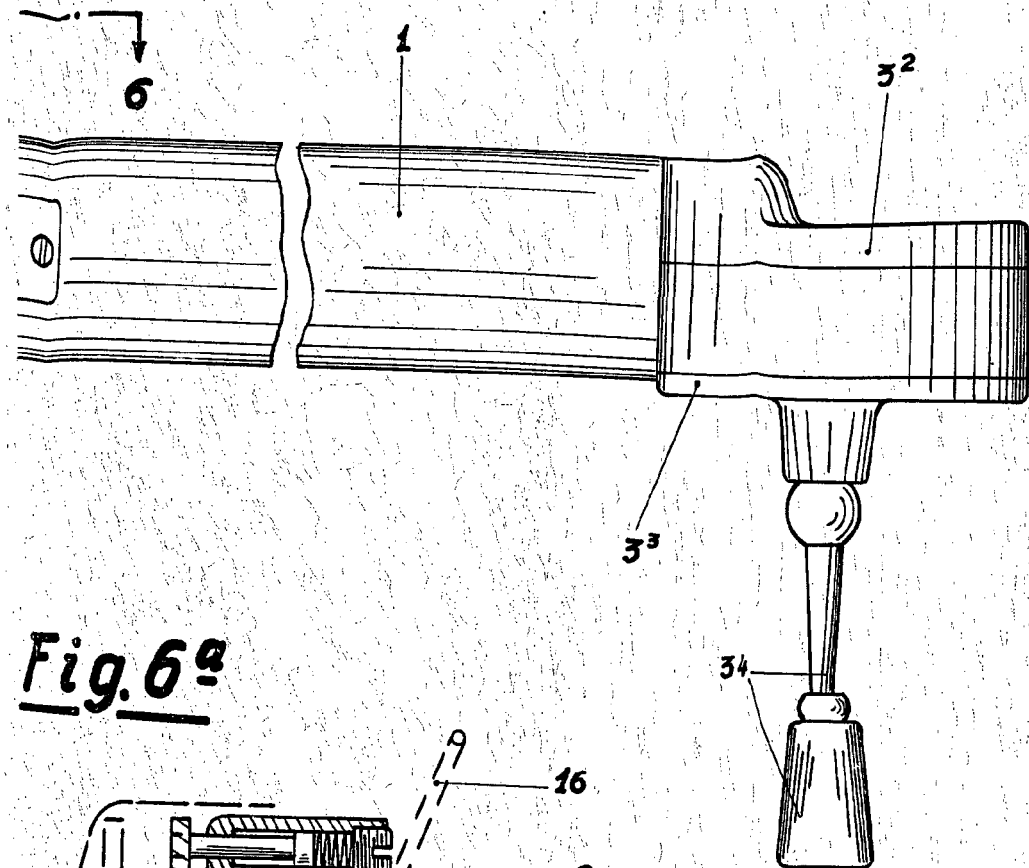
Claude LOUISON



ESCALA VARIABLE

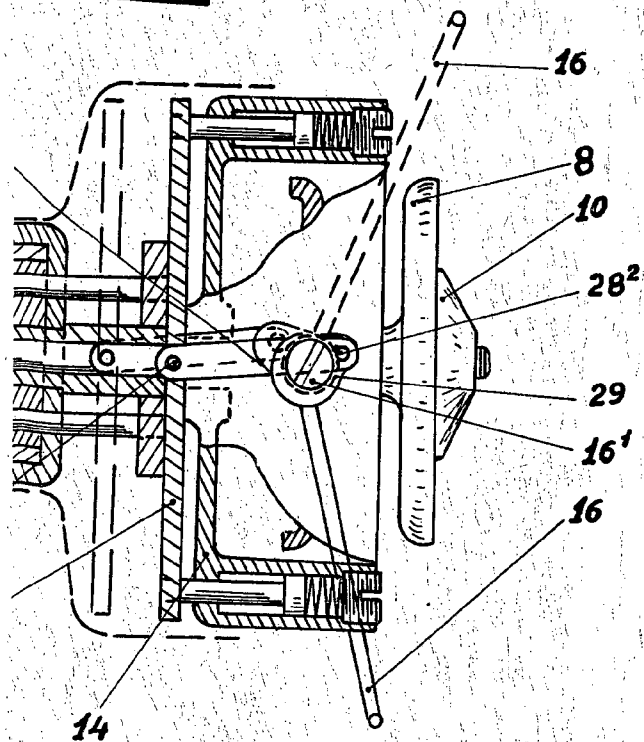


Fig. 5ª



264611

Fig. 6ª



MADRID,

[Handwritten signature]