



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

ORIGINAL

MODELO DE UTILIDAD

19 ES	11 NUMERO	228446 ^Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Golc

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"APARATO CUENTA-MILLAS"

71 SOLICITANTE (S)
JOSE M ^o GUTIERREZ ARANAGA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Mar Mediterráneo, n ^o 4 BILBAO

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
JOSE M ^o GUTIERREZ ARANAGA

74 REPRESENTANTE
JUAN DE RAFAEL MINGUELL

1.042-dz

BAD ORIGINAL

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen-
5 te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "APA-
RATO CUENTA-MILLAS".

10 En las travesías marinas, y en toda clase de bar-
cos, es imprescindible conocer en cualquier momento las distan-
cias recorridas, para lo que se precise de elementos cuenta-mi-
llas, con funcionamiento independiente de los demás aparatos de
abordo.

15 El presente Modelo de Utilidad, se refiere a u-
no de éstos aparatos, que reúne en sí todas las propiedades que
su funcionamiento constante a la intemperie requiere.

20 Está constituido esencialmente por un elemento
rotativo o hélice que se sumerge en el agua a profundidad conve-
niente, del que parte por medio de un gancho especial un cable ó
cordón de trenzado especial, que transmite el giro al propio apa-
rato cuenta-millas que se sitúa en el lugar apropiado del barco.
Este cable ó cordón lleva intercalado un volante de diámetro con-
veniente, cuya misión es la de estabilizar y prestar uniformidad
al trabajo del indicador, haciendo imposible que se pueda retor-
cer el cable para no entorpecer el buen funcionamiento del apar-
to.

25 El mecanismo del aparato indicador cuenta-millas
está acoplado en el interior de unos cilindros metálicos y que -
en su frente o parte interior, está provisto de una esfera gra-
duada sobre la que dos o más indicadores, señalan la distancia -
recorrida. En la parte posterior y en su eje central saliente, -
va encasquillado y sujeto por cualquier medio, un terminal ó en-
ganche, por el que recibe el movimiento giratorio transmitido --
30 por el cable ó cordón, desde el rotador.

.../...

BAD ORIGINAL

1 Para mejor comprensión del objeto del invento, haremos referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, es una vista lateral en semicorte de la parte anterior del aparato cuenta-millas.

5 La figura 2, representa el mecanismo de reducción graduado, que va alojado dentro del cilindro de la figura 1

La figura 3, es un semicorte de la parte posterior del aparato con eje de transmisión y su acoplamiento.

10 Las figuras 4 y 5, son unas vistas en planta y en corte de la base ó zapata para la fijación del aparato en el barco.

La figura 6, es un corte de soporte giratorio.

La figura 7, es una vista de frente del aparato en corte y del soporte con la base ó zapata.

La figura 8, frente del aparato.

15 La figura 9, parte posterior del mismo.

La figura 10, planta del volante regulador.

La figura 11, perfil del mismo, y

La figura 12, detalle de los enganches de acoplamiento en vista lateral y en planta.

20 En todas estas figuras se han conservado los mismos números de referencia, siendo:

25 -1- y -5- cilindros concéntricos que recubren los dispositivos ó engranajes de reducción graduada, los cuales están provistos de unas ventanas 2- que al coincidir girando el exterior, dejan al descubierto el mecanismo, permitiendo su engrase etc. El cilindro interior -5-, es fijo por los tornillos, -3- y el exterior -1- puede hacerse girar fácilmente por medio de unos pitones -4- situados en el lugar conveniente.

30 La parte anterior de éste conjunto muestra un bisel con cristal -6-, que gira sobre el tornillo pasante -7- para accionar el cual tiene un pitón -8- y en su canto una muesca

.../...

1 en la que se aloja el muelle -9- que asegura el cierre.

5 En -10- se representa una pletina circular que sirve de soporte al mecanismo de los engranajes reductores. Esta pletina está provista por ambos lados de unas portees con perforaciones -11- y -12- que sirven para el acoplamiento y sujeción de los cilindros envolventes -13- indica las pletinas que, colocadas paralelamente, sostienen en los engranajes antes indicados de los que parten los ejes -14- y -15- que atravesando la esfera graduada -17- mueven las manillas ó indicadores -16-.

10 -18- es el eje central por el que reciben movimiento, los engranajes, y tiene dispuesto un pasador transversal -19- que se adapta en el casquillo -20- merced a la ranura -21-. Para facilitar el giro de este eje transmisor se ha dispuesto sobre el casquillo -22-, un cojinete axial -23-, quedando sujeto por el casquillo tapa -24-.-.

15 Este casquillo tapa -24-, se aloja en un cilindro envolvente -26- de cuyos lados parten dos pivotes ó ejes -27- destinados a la sujeción del aparato en el soporte.

20 El extremo posterior del cilindro -26- se cierra con la tapa -29- cuyo casquillo tiene unas aberturas -25- que al coincidir por giro, con las practicadas en el -24- permiten el engrase del interior. El movimiento de giro de -29- se limita con la ranura -30- y el tornillo pasante -31-.

25 Sobre el extremo posterior del eje -20- se adopta un terminal -32- fijado por el tornillo -33-, que adopta la forma de un anillo para recibir el gancho del cable ó cordón.

30 En -41- se representa la pieza base ó zapata, la cual se instala mediante tornillos, por los orificios avellanados -44-, en el lugar del barco destinado al efecto. Esta base ó zapata tiene dos ranuras ó guías paralelas -40- por las que se introduce la parte inferior del soporte de sustentación -39- que al llegar al final de su recorrido aloja al gatillo -43- en una

.../...

BAD ORIGINAL

1 perforación dispuesta a este fin, por la presión del muelle -42-

5 -35- es el soporte de sustentación del aparato, que presenta unos semicírculos -36- sobre los que basculan los pivotes -27- instalados a los lados del cilindro -26-. Al introducirse los pivotes -27- en los semicírculos -36- se les asegura por medio de los taponas ó cubos -37- sujetos por el tornillo -38-

10 La parte inferior -39- del soporte se introduce por las ranuras guías -40- de la base ó zapata -41- quedando de esta forma fijo el aparato en el lugar deseado.

15 -45- es el volante estabilizador en cuyo centro -46- y por ambos lados se disponen los anillos -47- para unión del cable ó cordón transmisor, utilizando los ganchos -48-.

A continuación describiremos el funcionamiento del conjunto, que es como sigue.

20 Una vez que se ha dispuesto la base ó zapata -- -41- en el lugar del barco donde haya de situarse el cuenta-mi-
25 llas, se adapte en la misma por medio de las ranuras-guías -41- la parte inferior del soporte -39- hasta quedar fija por interme-
30 dio del tornillo -43- presionado por el muelle -42-. De la parte posterior del aparato, ó sea del terminal de eje -20- se engan-
cha el cable ó cordón trenzado especial que transmite el movimien-
to, el cual lleva intercalado en el sitio conveniente el volante estabilizador -45- y en el extremo de aquel se dispone la hélice ó rotador sumergido. Al girar la hélice por ser arrastrada pone en movimiento el cable ó cordón transmisor, que no puede retor-
cerse ó agarrotarse gracias al volante estabilizador y transmite su movimiento al eje central -20- del aparato cuenta -millas. Por el acoplamiento forma la pieza -19- en la ranura -21- pasa este movimiento al mecanismo de reducción formado por unos tornillos sin fin que engranan en unas ruedas dentadas de reducción aritmé-
tica calculada de forma que las vueltas de los ejes que mantienen las manilla ó indicadores -16- señalen exactamente décimas de mi

.../...

BAD ORIGINAL

1 llas, millas, centenas de millas, etc. etc.

5 El aparato en general, está construido de acuerdo con la misión que ha de desempeñar y teniendo en cuenta que su funcionamiento se realiza totalmente a la intemperie, es decir, que como puede apreciarse en los dibujos adjuntos, todas sus piezas van encajadas y dispuestas en forma tal que no permita llegar a su interior ni la más pequeña partícula de arena, agua ó espuma que pueda dificultar su perfecto funcionamiento, por ir todo él recubierto por los cilindros anteriores rectificadas hasta el punto que pueda decirse que el conjunto queda herméticamente, pudiéndose observar, limpiar y engrasar fácilmente por las ventanas y orificios dispuestos al efecto.

10 Por otra parte, la seguridad en sus cálculos queda garantizada por el hecho de que el cable ó cordón ha de transmitir forzosamente las mismas vueltas que recibe de la hélice, ya que el volante estabilizador asegura la uniformidad de su movimiento. La hélice ó rotador va sumergida en el agua, a profundidad conveniente y a una distancia tal que en sus giros no puede influir en forma alguna ni la forma del casco del barco, ni la estela que hace a su paso.

15 Se hace constar que el cambio de formas, dimensiones, material en que se ha construido y disposición de sus elementos podrá ser variable y que por lo tanto cualquier variación introducida en este sentido, siempre que no afecte a su esencialidad, se considerará comprendida en el presente modelo de utilidad.

20 El solicitante, al aparato de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserve el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por vein-

1 te años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre
Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "APARATO CUENTA-MILLAS"
en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Aparato cuenta-millas, caracterizado por -
estar constituido por un mecanismo formado por tornillos sin fin
y ruedas dentadas con relación aritmética calculada, de forma que
sus ejes que salen al exterior y llevan las manillas ó indicado-
res, señalen exactamente décimas de milla, millas y centenas de
10 millas.

15 2ª.- Aparato cuenta-millas, según la reivindi-
cación anterior, caracterizado porque el mecanismo reductor va -
alojado dentro de dos cilindros concéntricos, de los cuales el -
interior es fijo y el exterior puede girar hasta que coincidan -
dos ventanas ó aberturas practicadas en los mismos, que dejan --
al descubierto el mecanismo, para su engrase, revisión y compro-
bación.

20 3ª.- Aparato cuenta-millas, según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porque la parte anterior de -
los cilindros queda cubierta con una esfera graduada, y sobre --
éste un bisel con cristal giratorio, que se cierra al caer un --
muelle sobre la ranura practicada en su canto.

25 4ª.- Aparato cuenta-millas, según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porque la parte posterior del
aparato la forma un eje que se acopla sobre él, que parte del me-
canismo, mediante un casquillo ranurado y que termina en una pie-
za formando anillo, estando todo el conjunto recubierto igualmen-
te por unos cilindros en los que se disponen también orificios ó
ventanas que al coincidir por giro de los mismos permiten el en-
grase.

30 5ª.- Aparato cuenta-millas, según las reivindi-
caciones anteriores, caracterizado porque tanto el giro de los -

.../...

1 cilindros anteriores como el de los posteriores queda limitado por una ranura practicada en el exterior y un tornillo pasante ó prisionero.

5 6º.- Aparato cuenta-millas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conjunto del cuenta millas se dispone sobre un soporte giratorio que forma una horquilla y cuyos brazos terminan en dos semicírculos, los cuales -- reciben a los pivotes ó ejes situados a los lados del aparato -- sobre los que bascula suavemente.

10 7º.- Aparato cuenta-millas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque una vez introducidos los pivotes en los semicírculos del soporte, se les fija y protege -- por medio de unos cubos ó cazolotas que se ajustan exactamente -- y se sujetan por medio de tornillos.

15 8º.- Aparato cuenta-millas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte inferior del soporte sustentador se introduce por los carriles ó ranuras guías de una zapata ó base, la cual se ha fijado previamente en el lugar del barco donde se sitúa el aparato quedando fijo por medio de un gatillo que se introduce en un orificio por la presión de un muelle dispuesto al efecto.

20 9º.- Aparato cuenta-millas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque de la parte posterior del aparato cuenta-millas, y mediante un gancho especial, descrito, parte un cable ó cordón de trenzado especial que transmite -- el movimiento de la hélice ó rotador sumergido, cuyo movimiento se asegura y uniformiza por la interposición de un volante estabilizador que impide el rebecido del cable y por lo tanto su agarramiento.

25 10º.- "Aparato cuenta-millas"

30 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de -9- hojas, mecanogra--

.../...

BAD ORIGINAL

-9-

1 fiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes di
bujos.

Madrid a

5 El Agente Oficial.-

JUAN DE RAFAEL
P. P.


Jacinto Osma

10

15

20

25

30

Fig. 1

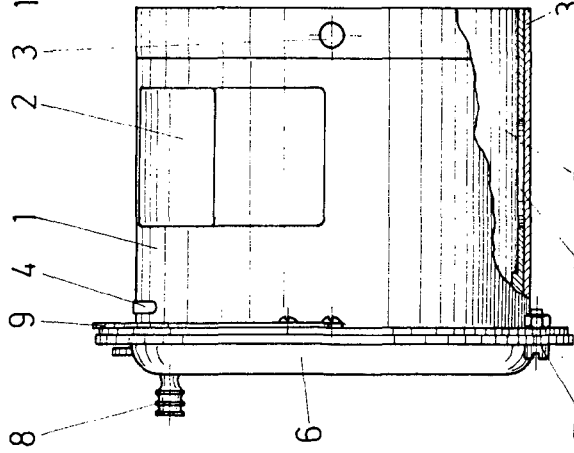


Fig. 2

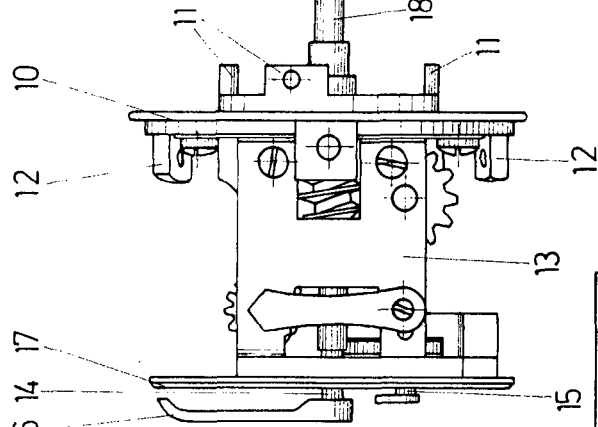


Fig. 3

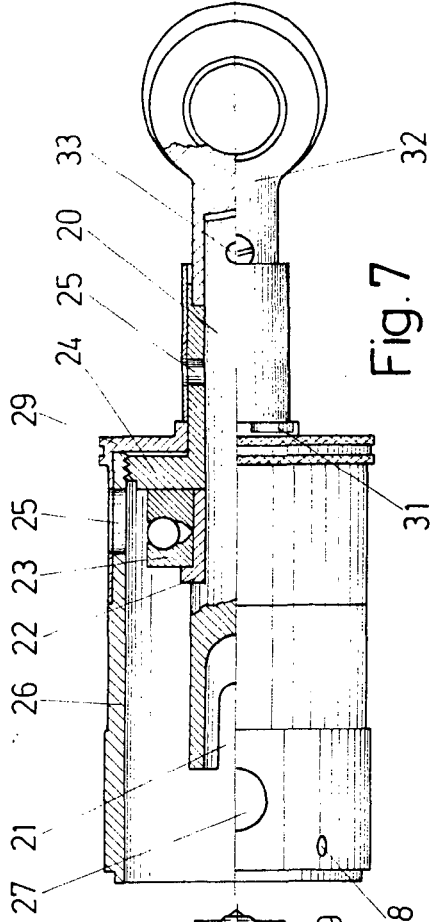


Fig. 7

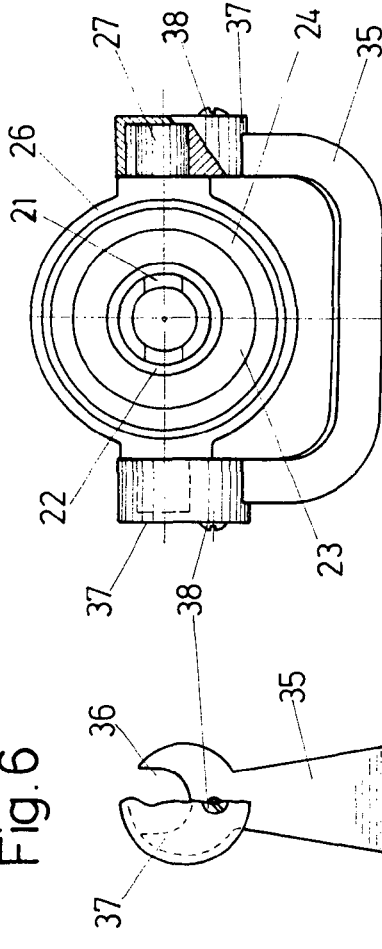


Fig. 6

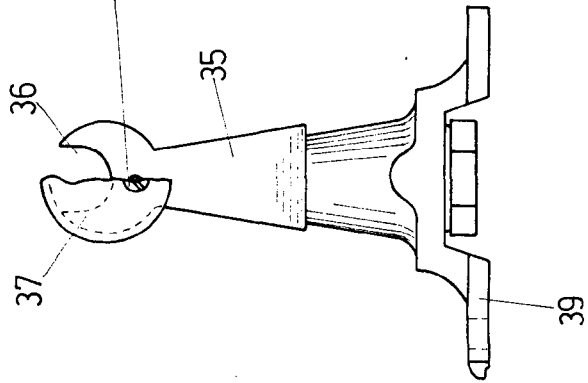


Fig. 4

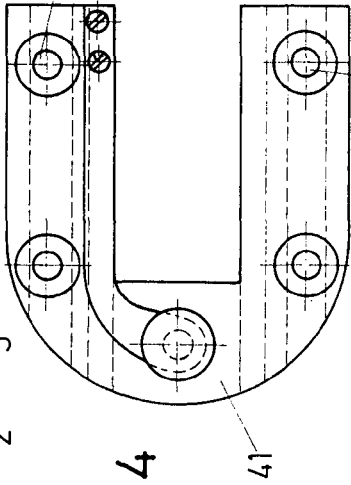


Fig. 5

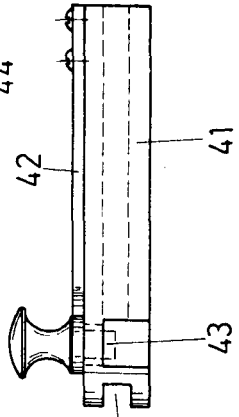
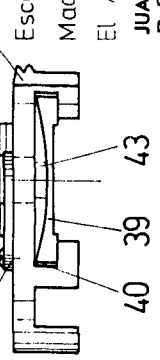


Fig. 8



Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
JUAN DE RAFAEL
P. P.
Jacinto Osma

Fig. 8

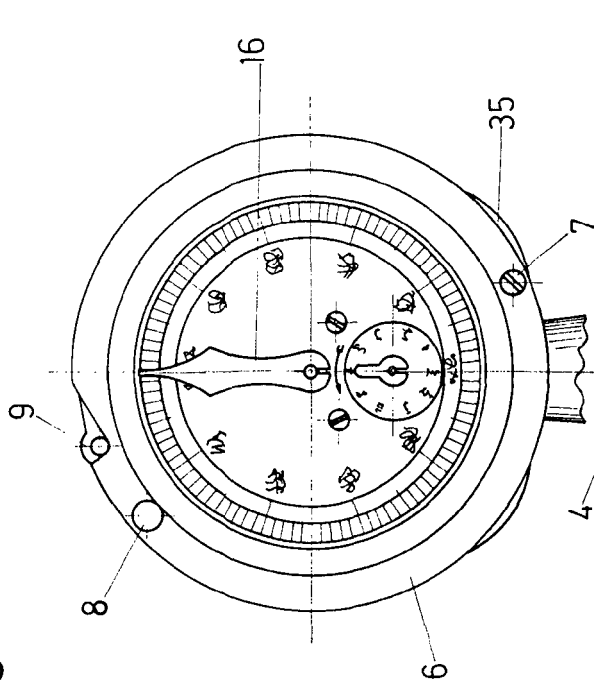


Fig. 10

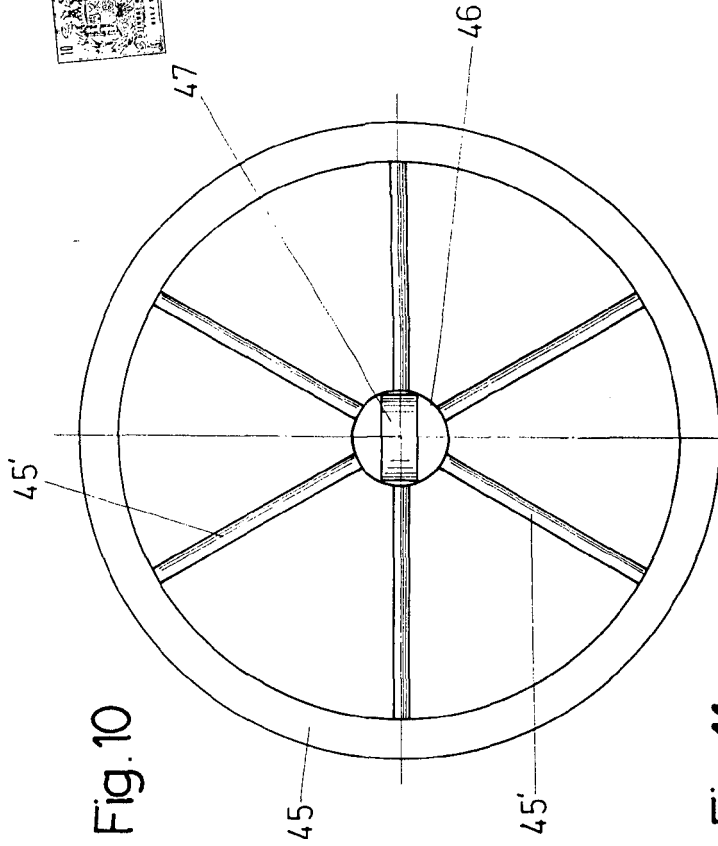


Fig. 11

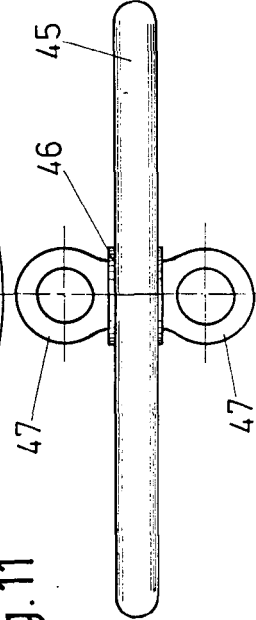


Fig. 9

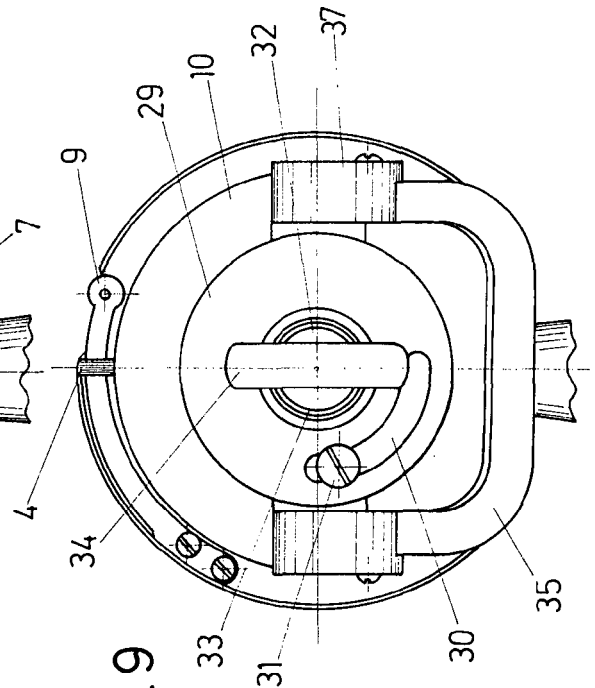
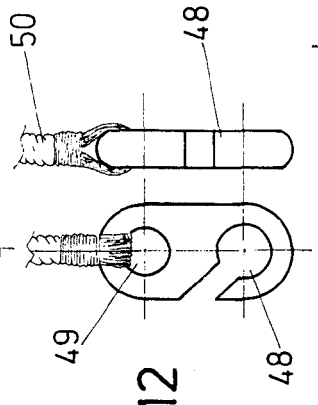


Fig. 12



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

JUAN DE RAFAEL
P. P. *J. Osma*
Jacinto Osma