

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 257.718	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14.4.1981	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

14 - ENE. 1982

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
12007 A/80	14.4.80	Italia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 63 G 9/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA ARROLLAR LA VELA DEL MASTIL DE UNA EMBARCACION"

(71) SOLICITANTE (S)
VITTORIO BANDINI
(CO/si/226)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Costiera No. 23, Forlí, ITALIA

(72) INVENTOR (ES)
El mismo solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(MOD.-5021)

El presente invento se refiere a un dispositivo para enrollar la vela del palo o mástil de una embarcación: por ejemplo, una vela triangular normalmente denominada cangreja.

5 Normalmente, la vela de una embarcación se iza por medio de un cabo, llamado driza, haciendo deslizar se unos cursores o "garruchos", fijados a la misma, por el interior de una cavidad o mortaja practicada en el palo de la embarcación; la cangreja, que es una vela de forma triangular, se fija luego por su base a un larguero horizontal llamado "botavara", en una hendidura longitudinal hecha en la botavara. Dicho larguero horizontal o botavara, girando en un plano vertical, permite luego fijar la tensión o tirantez exacta de la vela en función de las condiciones de andadura deseadas. Tal operación es bastante delicada y laboriosa, tanto cuando se debe izar la vela como cuando debe ser arriada y luego repuesta.

15 El dispositivo del presente invento permite ejecutar las dos operaciones arriba citadas, con facilidad y sin esfuerzos, en particular cuando la longitud del palo de la embarcación y la superficie de la vela sean notables.

25 Además de esto, es posible luego reducir con continuidad la superficie de la vela, según la fuerza del viento, haciendo que parte de la vela se enrolle y vuelva a entrar en el interior de una caja o envolvente tubular, contrariamente a cuanto sucede para una cangreja normal, que sólo puede cargarse o reducirse por fracciones fijas, equivalentes cada una a un tercio o un cuarto de la superficie total de la propia vela.

Según el presente invento, el dispositivo está caracterizado por el hecho de comprender una caja o envolvente tubular que tiene una hendidura longitudinal, de extracción de la vela, y unos medios de fijación para anclar o fijar la envolvente tubular al palo de la embarcación; en el interior de la envolvente hay colocado un eje giratorio de arrollamiento de la vela, y en la extremidad inferior de este eje de arrollamiento va dispuesto solidariamente un carrete de mando que presenta una superficie cilíndrica sobre la cual se arrolla un primer cabo o cuerda (escota) de mando, manualmente accionable para mandar la rotación del carrete en el sentido de arrollamiento de la vela sobre el citado eje giratorio.

El dispositivo se ilustrará con detalle en lo que sigue, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una representación esquemática del palo de una embarcación, que tiene aplicado el dispositivo de arrollamiento de la vela;

- la figura 2 es un corte longitudinal ampliado del dispositivo de arrollamiento;

- la figura 3 es un corte transversal por la línea 3-3 de la figura 1; y

- la figura 4 es una vista semejante a la fig. 1, que ilustra el sistema de sujeción de la vela a la botavara.

Con referencia a la fig. 1, el dispositivo consta de una envolvente 1 realizada con un tubo cilíndrico de una aleación metálica inoxidable, que lleva una hendidura longitudinal 2 situada en posición lateral o fuera

del eje, de tal modo que la vela 3 pueda deslizarse en posición substancialmente tangencial respecto a la superficie interior de la propia envolvente, como esquemáticamente se ilustra en la fig. 3. La envolvente tubular 1 va fijada, por medio de unos dispositivos adecuados 4, lateral y paralelamente al palo 5 de la embarcación.

En el interior de la envolvente tubular 1 hay alojado un árbol o eje 6 de arrollamiento de la vela, el cual se extiende por toda la longitud de la envolvente 1, asomando por su extremidad inferior. A este eje va fijado el borde lateral de la vela, correspondiente al que normalmente se engancha al palo de la embarcación.

Los extremos del eje de arrollamiento 6, como se indica en la fig. 2, van soportados por unos cojinetes de rodadura 7 y 8, alojados en los soportes de biroteo 9 y 10 de los cuales el soporte superior 9 está colocado en el interior de la envolvente 1, mientras el inferior va colocado en una caja o envolvente tubular 11 que circunda la extremidad inferior del eje 6. La caja 11 va fijada a la envolvente 1 por medio de un elemento de conexión 12 como el representado.

En la parte inferior del eje va bloqueado un carrete 13, alojado en la caja o envolvente inferior 11.

El carrete presenta una superficie cilíndrica que tiene practicada una acanaladura helicoidal 14 en la que es posible arrollar un cabo o "escota" 15 que asoma por una hendidura 16. La escota 15, al desenrollarse y sacarse manualmente, permite hacer girar el eje 6, en torno a su propio eje geométrico, en el sentido de enrollar la vela 3 en el interior de la envolvente tubular

1. Recíprocamente, tirando de un segundo cabo 17 conectado al vértice inferior de la vela 3, como se ilustra en la fig. 1, se extrae la vela de la envolvente 1 mientras la escota 15 se vuelve a arrollar automáticamente sobre el ca
5 rrete 13. De este modo es posible mandar a distancia las acciones tanto de enrollar como de desenrollar la vela 3, manteniendo el gobierno de la embarcación.

Para llevar al grado óptimo el funciona-
miento del dispositivo, la vela está desprovista de vari-
10 llas de refuerzo, y se hace perfectamente triangular; ahora bien, con el fin de obtener la misma superficie de velamen, la base de la vela se alarga, lo cual conduce al consiguien-
te aumento de la longitud de la botavara.

Dado que la vela debe desenrollarse y en-
15 rollarse libremente, no es ya posible fijar su base al lar- guero horizontal o botavara 18, por lo cual la botavara se modifica con arreglo al esquema de la fig. 4.

La botavara 18, que en este caso ya no pue-
de girar en el plano vertical, va provista de un carro mó-
20 vil 19 que corre por una cavidad o mortaja de la botavara 18 y que se traslada y coloca en posición en el punto deseado, por ejemplo, por medio de una tercera escota 20, de bucle cerrado o sin fin, que corre sobre unas poleas o ga-
25 rruchas 21 y 22. La escota 15 de desenrollar la vela se desliza por un dispositivo de guía montado en el carro móvil 19, y por medio de las escotas 15, 17 y 20 (figs. 1 y 4) se actúa sobre la vela desenrollándola o volviéndola a enrollar, para regular la superficie de despliegue y la tensión de la misma en función de la andadura deseada.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Dispositivo para arrollar la vela del mástil de una embarcación, caracterizado por el hecho de comprender: una caja o envolvente tubular que tiene una hendidura longitudinal, de extracción de la vela, y unos medios de fijación para anclar o fijar la envolvente tubular al palo de la embarcación; un eje giratorio de arrollamiento de la vela colocado en el interior de la envolvente, y un carrete de mando solidario de la extremidad inferior del eje de arrollamiento y que presenta una superficie cilíndrica con una acanaladura helicoidal en la cual se enrolla una primera cuerda o cabo de mando manualmente accionable para mandar la rotación del carrete en el sentido de enrollar la vela sobre el citado eje giratorio.

15

20

25 2ª.- Dispositivo de la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la envolvente del eje de arrollamiento de la vela está colocada paralelamente al palo de la embarcación.

30 3ª.- Dispositivo de la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la vela está conectada a un segundo cabo o cuerda de mando, manualmente accionable para desenrollar y extraer la vela, siendo la vela después conectada a un carro deslizable a lo largo de un lar-

guero horizontal o botavara conectada al palo de la embarcación.

5 4ª.- Dispositivo de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por el hecho de comprender un carro deslizable sobre la botavara de la embarcación, yendo dicho carro accionado por medio de un cabo que forma un bucle cerrado, deslizable o movable sobre unas poleas montadas en la botavara, y presentando dicho carro un elemento de deslizamiento del cabo de desenrollar la vela.

10 5ª.- "DISPOSITIVO PARA ARROLLAR LA VELA DEL MASTIL DE UNA EMBARCACION"

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.

15 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 JUN. 1981

P.A.

20 Fernando de Ezaburu
Por Pades

25

30

22051

CDP/.

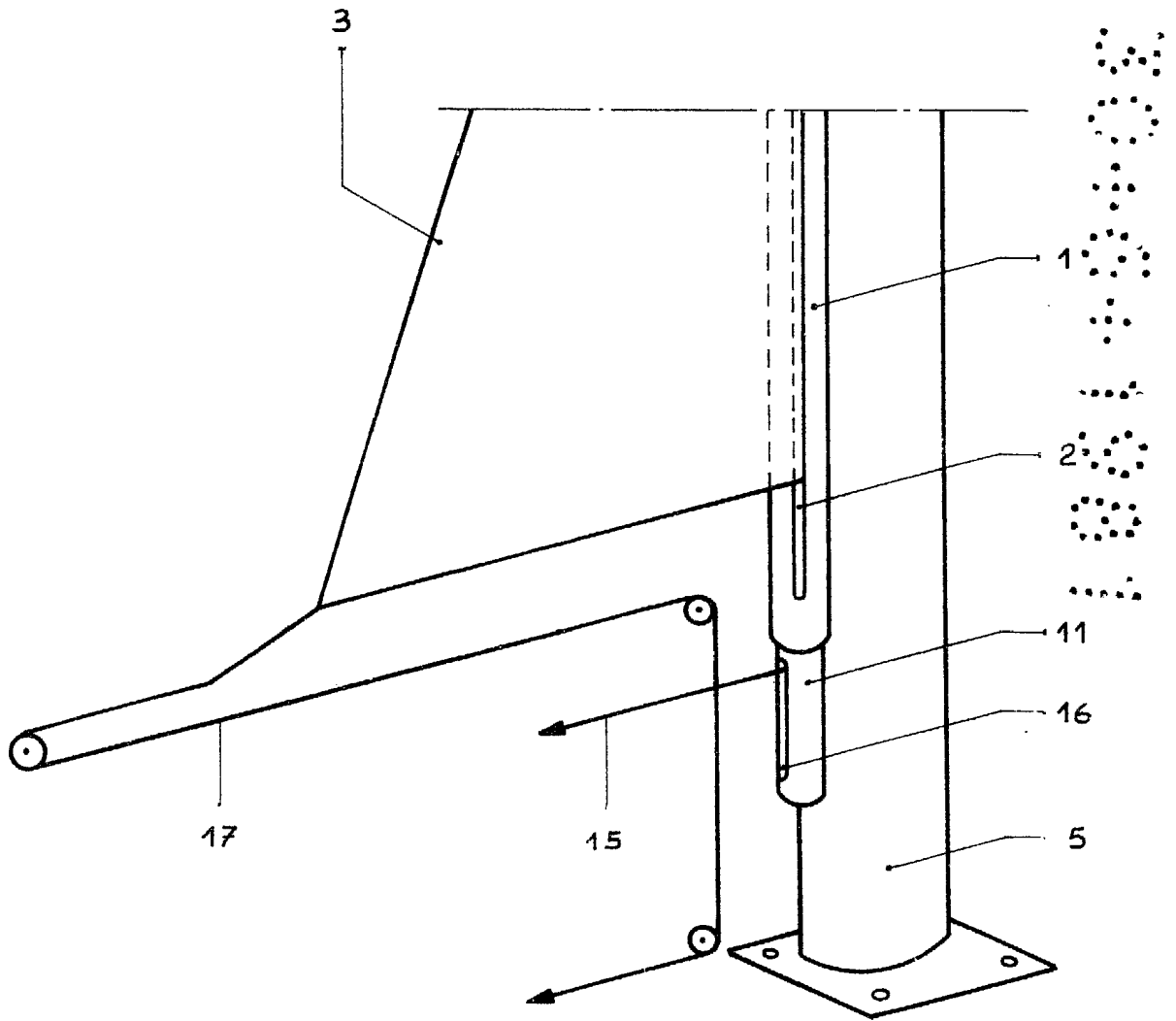


Fig 1

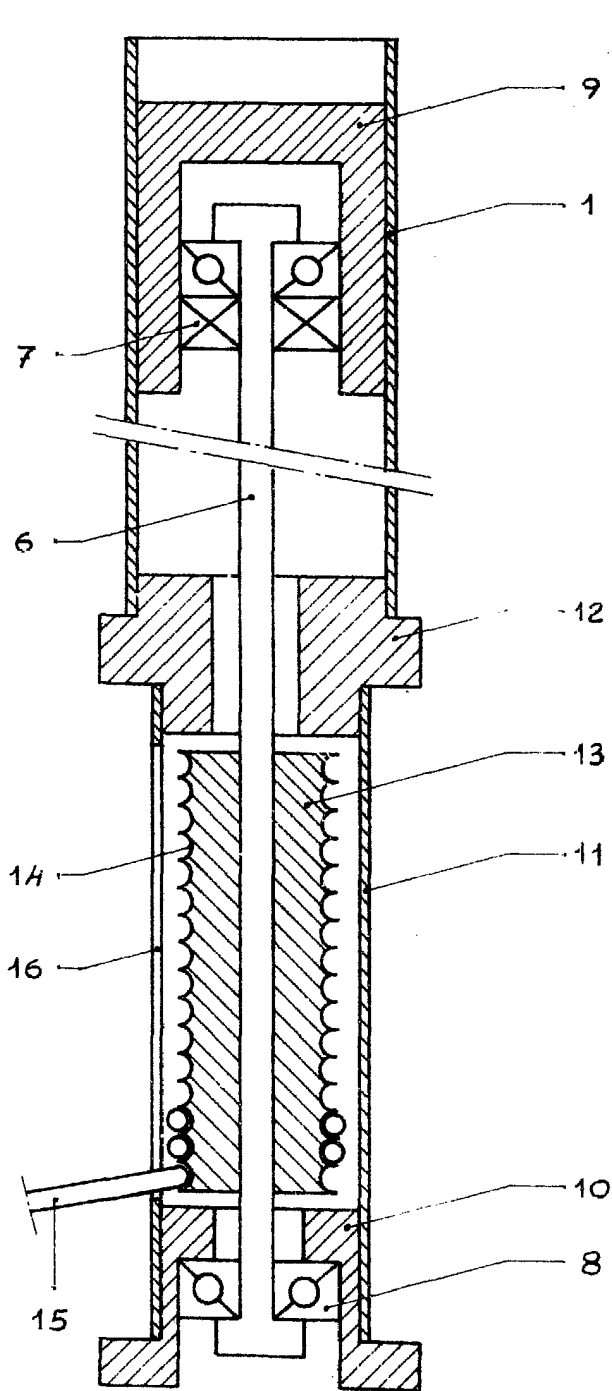


Fig 2

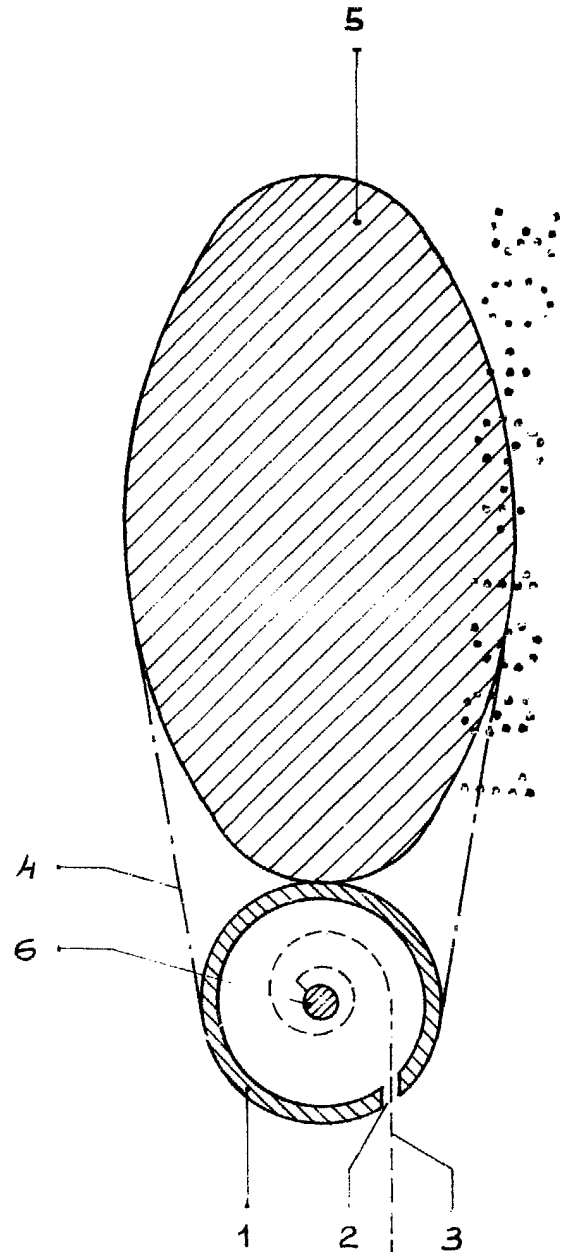


Fig 3

Ferrigno d'El Aburo
Per Hous



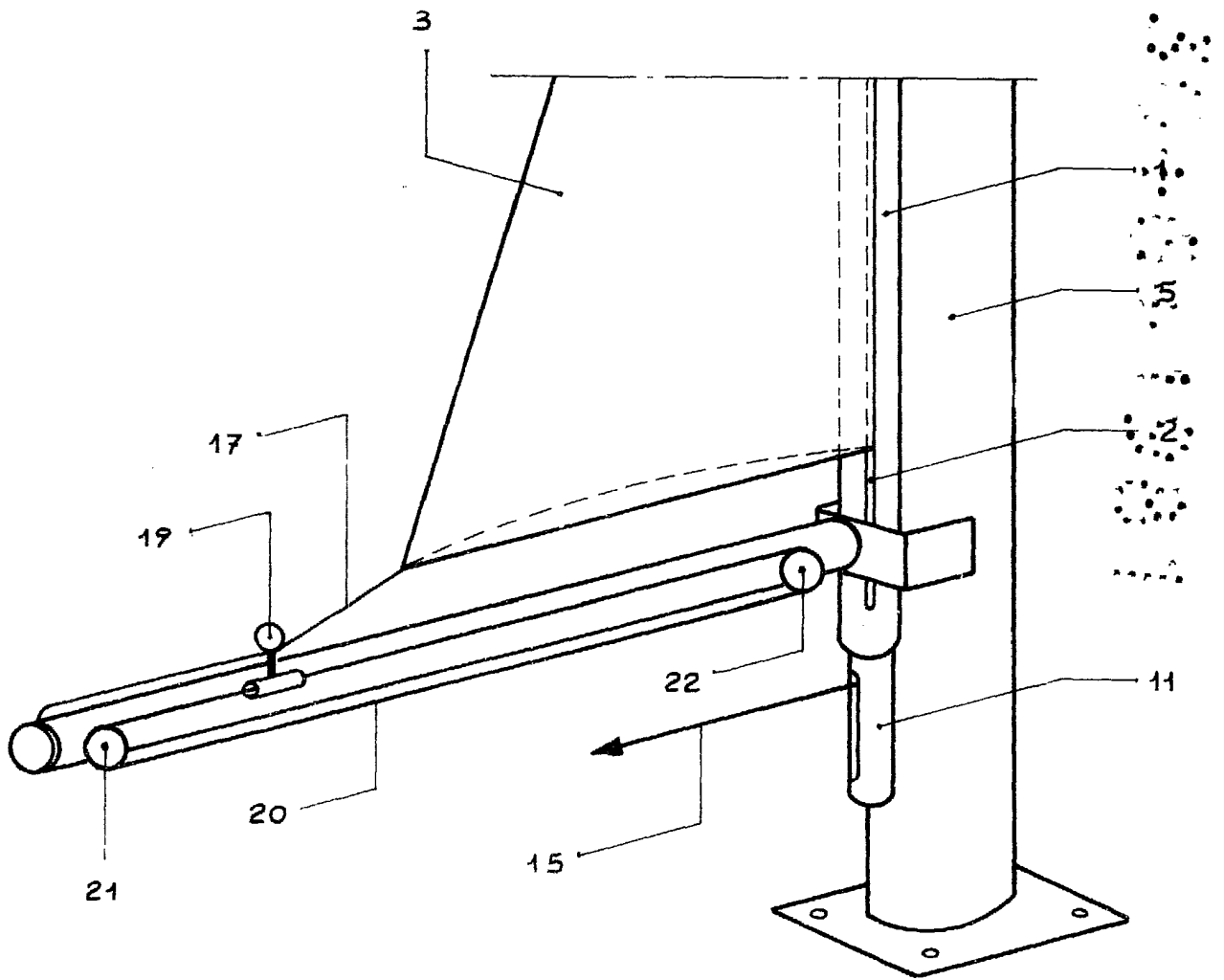


Fig 4

Am