



170 396

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamiento en el montaje de palos o mástiles de embarcaciones"-----

a favor de Don Joaquín Guillermo FUSTER CANALS, de nacionalidad argentina, residente en España.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Constituye un elemento básico en la navegación a vela la proporción de la superficie del velamen con la fuerza del viento, y tratándose de pequeños veleros, especialmente de regatas y en los monotipos, es esencial que la maniobra de reducir el velamen (tomar rizados) pueda efectuarse con la máxima rapidez y velocidad.

10 Hasta ahora, desechado ya en embarcaciones de aquella índole el sistema de los rizados que se sujetaban por debajo la relinga de la vela (relinga de botavara) previo el arriar la vela hasta la respectiva faja de rizados, se empleaba en substitución de aquél viejo sistema --hoy solo en uso en los veleros mercantes-- el arrollamiento de la vela en la botavara apoyando ésta  
15 por su extremo de popa en un amantillo que se tesaba, y por el extremo de proa giraba la botavara sobre un pivote sujeto al zuncho del palo, produciéndose el movi-



5 miento de giro por una palanca y rueda dentada sujeta en el extremo de proa de la botavara, y al girar ésta enrollaba la vela, que paulatinamente se iba arriando del pico si era de aparejo marconi, o del pico y boca si la vela era cangreja.

10 Este sistema para monotipos resultaba aún complicado, y el procedimiento objeto de la patente de invención de referencia se funda esencialmente en suprimir la botavara, llevando la escota directa a mano o con escotero y en enrollar la vela en el palo en lugar de enrollarla en la botavara.

15 Se realiza este nuevo procedimiento disponiendo que el palo gire sobre sí mismo y arrastre en su giro y enrolle la vela, lo que se consigue colocando en lugar de la llamada perilla o extremo superior del palo una pieza metálica como una puntera del palo que va introducida dentro un casquete de su misma forma y tamaño, en el cual casquete a cada lado y en el frente existen argollas para arriar en ellas los obenques o jarcía y el estay de proa.

20 Por su extremo inferior el palo tiene también una puntera introducida en un casquete fijo en la embarcación.

25 Al atravesar el palo la cubierta por el orificio de su respectivo diámetro (rogonadura), se dispone en ésta un rodamiento de bolas del diámetro del palo. Este, o sea el palo, apoyado en sus extremos superior e inferior y pudiendo girar dichos extremos dentro de los casquetes explicados, y sin resistencia al atravesar la cubierta a causa del rodamiento de bolas, se hace girar a mano por cualquier medio, preferentemente por una cuerda o cabo arrollado a su pie, que estirándolo desde popa de un lado hace girar el palo en un sentido y estirándolo del otro lado o extremo lo hace girar en sentido opuesto y la desarrolla, pudiéndose también desenrollar la vela simplemente tirando de la escota.

40 La vela debe forzosamente hallarse sujeta al palo o envergada por el acostumbrado carril todo a lo largo del palo. Si se hallase envergada a éste por zunchos, no funcionaría, como es natural.

45 La vela se reduce por este procedimiento, además de muy rápidamente, en una proporción perfecta y queda enrollada sin arrugas, bastando un solo hombre para la maniobra con la mayor comodidad, y en fin puede graduarse el enrollamiento en la proporción que se desee.

Dentro de los mecanismos explicados puede realizarse el procedimiento con ligeras variantes, mientras



se consiga que el palo gire y enrolle la vela y que gire el palo apoyado en sus dos extremos.

### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

- 5           1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para la rápida reducción del velamen en pequeños veleros, que esencialmente consiste en suprimir en éstos la botavara y enrollar la vela al palo mediante que éste gire sobre sí mismo y la enrolle.
- 10           2.- La propiedad y la explotación exclusiva, en el procedimiento objeto de la reivindicación primera, del hecho de disponer el palo de la embarcación de manera que tanto su extremo superior como el inferior se hallen revestidos de una puntera metálica, más o menos  
15 aguda, alojada la del extremo superior en un casquete metálico dentro del cual pueda girar, teniendo este casquete metálico en su exterior los anillos necesarios para sujetar los obenques o jarcía, y el estay de proa, y alojada la del extremo inferior dentro de un casquete  
20 fijado en la obra maestra (sobrequilla o parte análoga) de la embarcación.
- 3.- La propiedad y la explotación exclusiva, en el procedimiento objeto de las reivindicaciones primera y segunda, de la disposición de un aro con rodamiento  
25 de bolas debajo de la cubierta y unido a ésta, para que el palo que la atraviesa no encuentre resistencia al girar.
- 4.- La propiedad y la explotación exclusiva, en el procedimiento objeto de las reivindicaciones primera, segunda y tercera, de la disposición de un cabo o cuerda,  
30 enrollado al palo, encima o debajo de la cubierta, para que tirando de un lado lo haga en un sentido, y tirando del otro extremo del cabo o de la misma vela por la escota gire en sentido contrario, giro con el cual, según sea el sentido, se enrollará o se desenrollará la  
35 vela.
- 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las  
40 anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
- "Perfeccionamiento en el montaje de palos o mástiles de embarcaciones".

Consta

---

170396



- 4 -

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Junio de 1945.

P. p. de Don Joaquín Guillermo FUSTER CANALS,

*J. Fuster Canals*