

IV.



377798

REGISTRO DE PATENTES
CLASIFICACION DE CLASE
CLASE <u>B-63</u>
SUBCLASE <u>B</u>

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

a favor de

Don LYMAN P. RHODES - de nacionalidad norteamericana - con domicilio en Nao Victoria nº 26, PUERTO PO-  
LLENSA (Mallorca),

por :

"Perfeccionamientos en la construcción de cascos y montaje de hélices para barcas".

-----:000:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a



La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos llevados a cabo en la construcción de cascos y montaje de hélices para barcas, con la aplicación de los cuales se vienen a conseguir importantes ventajas de orden funcional, constructivo y práctico, sobre las  
5 actuales realizaciones de tal tipo.

En efecto, es sabido que las actuales ejecuciones en cascos para barcas, principalmente en cuanto se refiere al montaje de la hélice en las mismas, se lleva a  
10 efecto disponiendo que el eje de dicha hélice presente un determinado ángulo con respecto a la línea de la quilla, de lo que dimanaban algunos inconvenientes, como puede ser, primeramente, la obligatoriedad de que el elemento motriz ocupe mucho sitio vertical, y en consecuencia la cubierta  
15 tenga que poseer bastante altura. Otros inconvenientes también dimanantes de tal realización, es que esos propios ángulo excesivos del eje llevan de la mano a grandes pérdidas de fuerza, todo ello amén de que el conjunto de eje de la hélice, hélice y barbotán, se encuentran desprovistos de toda protección y, en consecuencia, resulta muy  
20 factible el que concurran daños en ellos por golpes o similares.

Tiene por objeto la actual invención, dar a conocer unos perfeccionamientos tendentes a eliminar los inconvenientes apuntados, aportando además una serie de ventajas, sobre todo lo actualmente conocido.  
25

En esencia, los perfeccionamientos en cuestión radican en el hecho de practicar en la parte posterior de



la quilla de la embarcación, un a modo de túnel hidrodinámico, de sección decreciente hacia proa, en cuyo túnel se alberga tanto el barbotán, la hélices y el eje de la misma, habiéndose igualmente previsto en estos perfeccionamientos que el barbotán pueda adoptar una forma cruzada.

5 Con ello, al estar los citados elementos barbotán, eje de la hélice y hélice, embutidos en el casco, se encuentran protegidos, contra golpes de rocas o contra daños de cualquier clase de choques con materiales sólidos, amén de que la construcción resulta mucho más fuerte que la normal debido a que se puede soportar el barbotán por tres o más puntos.

Otras ventajas constructivas dimanantes de la realización descrita, radican en el hecho de que por la posición del eje de la hélice el motor se puede colocar más cerca de la popa, dando una mejor distribución de peso a la barca, así como que ésta puede tener una cubierta más baja, por la línea horizontal que ocupa el citado eje, lo que permite que tenga poco calado y que pueda navegar por aguas por donde los actuales tipos de barcas no podrían hacerlo.

Por último, desde el punto de vista funcional, debido a la cobertura de todos los elementos precitados en un túnel, no existen pérdidas de fuerza debido a que la hélice empuja según una fuerza horizontal, sin componente vertical la cual es la que ocasiona las pérdidas citadas por cuanto el túnel dirige el agua en dirección recta en chorro desde la hélice, impidiendo escapes en sentido ra-



dial, que determinarían las mencionadas pérdidas de fuerza, como ocurre en los sistemas actuales.

A continuación se describen más detalladamente los perfeccionamientos en la construcción de cascos y montaje  
5 de hélices para barcas, objeto de esta patente, haciendo referencia a los planos adjuntos, en los que se representa un ejemplo de realización de los mismos.

En dichos dibujos :

La figura 1 se corresponde con una vista lateral, seccionada longitudinalmente, de la popa de una barca, a  
10 la que se han incorporado los presentes perfeccionamientos.

La figura 2 muestra a su vez una vista en alzado de la citada barca, vista por su parte posterior.

Según tales figuras, los perfeccionamientos en la  
15 construcción de cascos y montaje de hélices para barcas, objetos de la presente invención consisten principalmente en el hecho de practicar en la parte posterior de la quilla -1- del casco -2-, es decir en la popa donde va situado el timón -3-, y enfrentado directamente con él, un vaciado -4- a modo de túnel, de configuración hidrodinámica,  
20 es decir, que disminuye, de sección de detrás a delante, en donde sin solución de continuidad se prolonga en la base de la quilla propiamente dicha.

Es igualmente importante en estos perfeccionamientos el hecho, de que el eje -5- de la hélice -6- quede más  
25 horizontal, de forma tal que, tanto por el túnel -4- para sustentar a la hélice -6-, como por el interior del casco -2-, disponiéndose apropiadamente en el punto de paso la



adecuada tuerca de estopada -7-.

También es importante reseñar el hecho de que el barbotán -8- que queda igualmente embutido en el túnel -4-, puede ser en forma cruzada, con lo que presentaría la posibilidad de tres o más puntos de unión, y por tanto una mejor sustentación del eje -5- de la hélice -6-. Ello no es óbice, para que el citado barbotán pueda ir desprovisto bien de su parte horizontal o de su parte vertical indistintamente.

10 Debe entenderse que en la aplicación práctica de estos perfeccionamientos podrán variar todos aquellos detalles de construcción que no alteren las características esenciales de los mismos, los cuales se resumen a continuación.

15

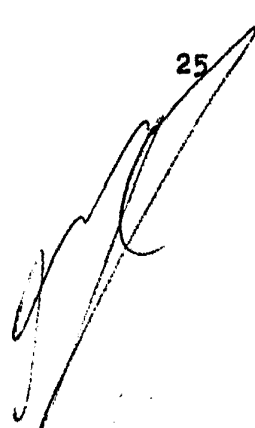
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

20

1. - Perfeccionamientos en la construcción de cascos y montaje de hélices para barcos, caracterizados esencialmente por el hecho de practicar en la parte posterior de la quilla, de la embarcación, juntamente encarado con el timón un vaciado a modo de túnel, de constitución hidrodinámica, con sección decreciente de popa a proa, destinado a encerrar el barbotán, la hélice y el eje de la misma, lo que es determinante tanto de la protección de dichos elementos, como del máximo aprovechamiento de fuer-

25





za, por evitación de los escapes del agua en sentido radial con respecto al eje longitudinal de la embarcación.

2. - Perfeccionamientos en la construcción de cascos y montaje de hélices para barcas, según la reivindicación anterior, caracterizados asimismo porque el barbotán puede adoptar una constitución cruzada, para mayor solidez en la sustentación del eje de la hélice, que queda más horizontal, permitiendo con ello un menor calado para la embarcación, y una mejor distribución del peso conjunto, por la posibilidad de situar el motor más cercano a la popa de la citada embarcación.

3. - Perfeccionamientos en la construcción de cascos y montaje de hélices para barcas.

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

BARCELONA, 10 de marzo de 1970.

P. A.

JOAQUIN BOLIBAR

p. p.

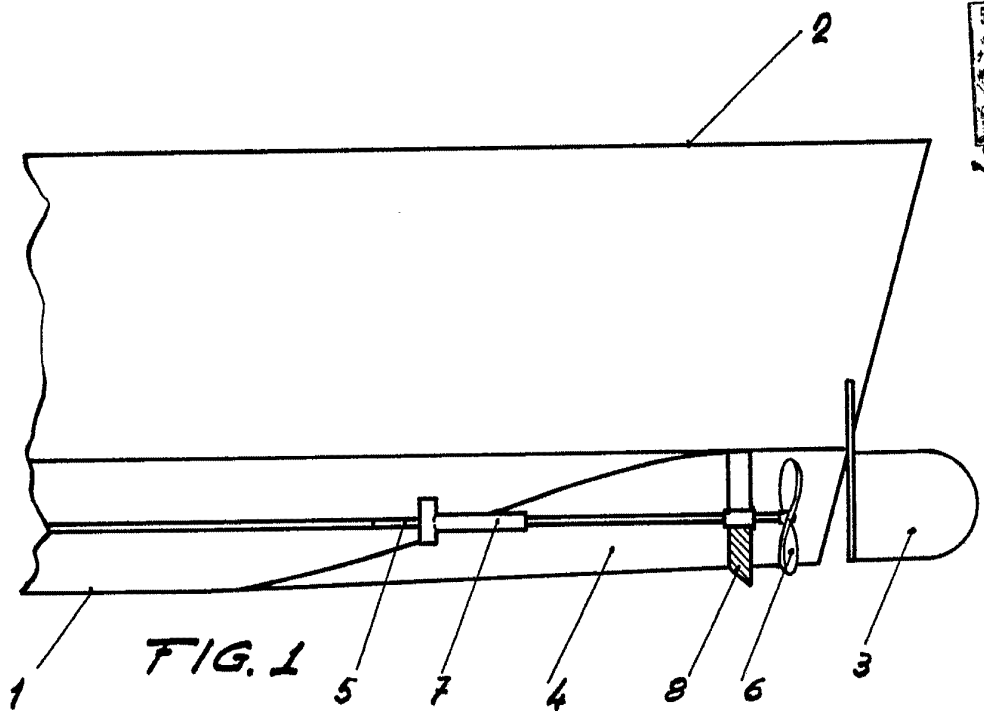


FIG. 1

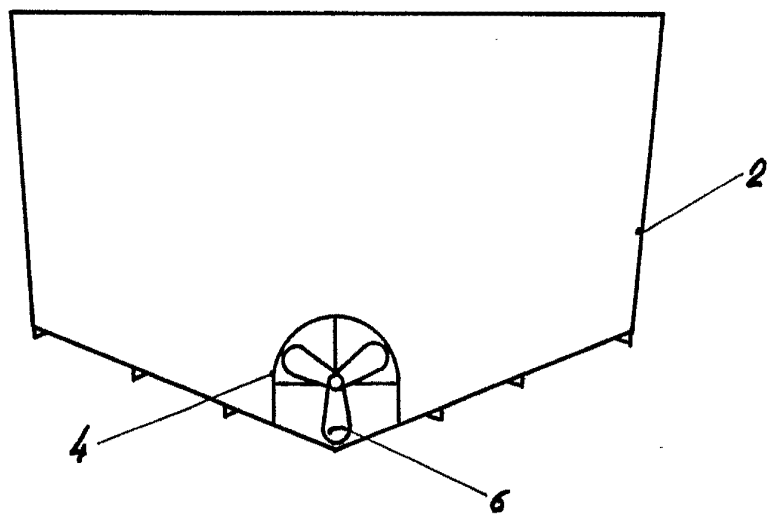


FIG. 2

POR AUTORIZACION:

JOAQUIN BOLIBAR

P. P.

*Joaquin Bolibar*