

377849



SECRETARIA DE ECONOMIA
INDUSTRIAS Y COMERCIO
CLASE B 63
INVENTOR h

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

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

por :

"Perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas".

-----:oOo:-----

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 introducidos en la construcción de barbotanes para barcas, que vienen a aportar sensibles mejoras, de orden constructivo y práctico principalmente, sobre las distintas clases y tipos de barbotanes hasta hoy día conocidos.

Así, los perfeccionamientos en cuestión están encaminados a conseguir una realización de barbotán para barcas, una de cuyas características fundamentales es que protege al eje de la hélice contra golpes de todo tipo, ello amén de que por su especial configuración es capaz de actuar como filtro evitando la entrada junto con el agua de materiales perjudiciales, bien para los cojinetes, bien para la bomba de agua y motor. Además, la especial realización en cuestión posee una forma geométrica más hidrodinámica que las construcciones actuales de barbotanes y asegura una perfecta refrigeración y lubricación tanto del cojinete soportante del eje de la hélice, como de la estopada, consiguiendo al propio tiempo un abastacimien- to constante y eficaz de agua a presión a los elementos motrices precitados, tales como bomba de agua y motor.

Otras ventajas adicionales de la aplicación de los actuales perfeccionamientos consisten en que la realización en cuestión es más resistente que las usuales, amén de que no precisan agujerear el casco para la ejecución de la toma de agua, que se logra por el propio barbotán, incluso permite una económica construcción, y la utilización de materiales muy diversos, no importando tampoco en dema-



sía el ángulo de incidencia del eje de la hélice con respecto al casco, por cuanto con dicha realización resulta también fácil alinear tanto dicho eje como el correspondiente motor.

5 Para ello, los perfeccionamientos en cuestión proveen el hecho de constituir el barbotán a base de un largo tubo longitudinal, al cual va soldada una chapa o cartela, destinada a fijarse directamente con respecto al casco de la embarcación, atravesando dicho tubo la base o quilla
10 de la misma por un punto apropiado de ella, encaminando al eje de la hélice, que está situado coaxialmente con respecto a dicho tubo, hacia el motor.

 Por otra parte, fundamentalmente el tubo en cuestión, en su extremo cercano a la situación de la hélice,
15 lleva un cojinete que hace de tapa del tubo por tal zona, mientras que en el extremo opuesto la tuerca de estopada se une con respecto al tubo en cuestión a través de una tubuladura de goma, que independiza las vibraciones del eje de la hélice con respecto al resto de la nave.

20 Por último, el propio tubo citado, en su extremo cercano al punto de incidencia con el casco de la embarcación, incorpora una serie de taladros o cortes por donde el agua tiene acceso hacia el interior del mismo, lubricando tanto al cojinete citado como a la estopada y emergiendo por un conducto en derivación interno que lleva tam-
25 bien el citado tubo, que constituye la toma de agua para la bomba de agua y el motor.

 A continuación se describen más detalladamente los



perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas, objeto de esta patente de invención, haciendo referencia a los planos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo de realización de los mismos.

5 En dichos dibujos :

La figura 1 es una sección longitudinal completa de un barbotán, dispuesto en una embarcación, al que se han incorporado los presentes perfeccionamientos.

10 Las figuras 2 y 3 se corresponden a su vez con otras tantas realizaciones del propio barbotán, según que la embarcación esté ejecutada en material plástico o en madera, respectivamente.

15 Según tales figuras, los perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas, objeto de la presente invención consisten primeramente en el hecho de constituir el barbotán a base de un tubo longitudinal -1-, que incide con respecto al casco de la embarcación -2-, atravesando un corte apropiado -3- de la base del mismo, prolongándose en la tuerca de estopada -4- que se encuentra
20 separada del terminal del tubo mediante una funda o tubuladura -5- de material elástico, que permita independizar las vibraciones del eje -6- de la hélice -7- con respecto a la propia embarcación.

25 Ello es debido al hecho de que el citado eje -6- discurre coaxialmente por el interior del mencionado tubo, atravesando por su extremo inferior un cojinete -8- que hace de tapa al mismo tubo -1-, y que incorpora unas pequeñas estrías en su superficie interior para permitir el paso



de una cierta cantidad de agua suficiente para refrigerar y lubricar al mismo.

Es tambien sumamente importante en estos perfeccionamientos, el hecho de que el propio tubo -1-, cerca
5 del punto de incidencia con el casco de la embarcación incorpore unas aberturas o pasos -9-, por donde el agua accede al interior del mismo tubo haciendo al propio tiempo de filtro, encaminándose tanto al cojinete -8- como a la
10 junta de estopada -4-, logrando una perfecta refrigeración de ambos elementos. Ahora bien, la mayor parte del agua con acceso al interior del tubo -1-, se encamina hacia la derivación tubular -9- interior que lleva el mismo tubo, y que constituye la toma de agua para la bomba de agua y el motor, eliminando el tener que practicar otros cortes
15 en la embarcación para una subsidiaria toma de agua. Además, como puede verse, esta realización permite que el barbotán actúe a modo de filtro evitando la introducción de materiales sólidos que fuesen perjudiciales, por la susodicha toma de agua.

20 Por último, la solidarización del barbotán con respecto al casco se lleva a efecto últimamente a través de una chapa o cartela -11- que queda verticalmente dispuesta y que, en el caso de que la embarcación, por ejemplo, sea de material plástico atraviesa un corte de la misma y
25 queda atravesada a su vez interiormente por una serie de barras o pasadores transversales -12-, tal y como puede verse en las figuras 1 y 2, recibiendo todo este conjunto una envoltura reforzada con fibra de vidrio para hacer



una masa unida al casco de la barca.

5 En el caso de que la embarcación sea de madera
bastará con soldar una pletina a la parte superior de la
chapa -11-, la cual se sujetará al casco de la barca me-
diante tornillos -13- y -13a- tal y como es representado
en la figura 3 adjunta. También está previsto el caso de
que la barca sea de hierro o cualquier otro metal, en cu-
ya realización se suelda la chapa al casco después de pa-
sarla por un corte efectuado en el mismo.

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

15

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente
de invención :

20 1. - Perfeccionamientos en la construcción de bar-
botanes para barcas, caracterizados esencialmente porque
el barbotán propiamente dicho está integrado por un tubo
longitudinal, solidarizado a la base del casco de la em-
barcación a través de una chapa soldada al propio tubo, y
25 adecuadamente fijada con respecto al citado casco, según
la naturaleza de éste, en el interior de cuyo tubo va dis-
puesto el eje de la hélice, coaxialmente, quedando prote-
gido de golpes exteriores, atravesando por su extremo in-



ferior un cojinete, para rematarse en la hélice propiamente dicha, cojinete que al igual que la junta de estopada, dispuesta en el otro extremo del tubo constitutivo del barbotán, queda refrigerado y lubricado por el agua que accede al interior de dicho tubo a través de unas aberturas practicadas en el mismo en situación cercana a su punto de incidencia con el casco de la propia nave.

2. - Perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas, según la reivindicación anterior, caracterizados asimismo porque la toma de agua para la bomba de agua y el motor de la embarcación, es única, y la constituye una derivación tubular saliente por la parte interna del propio tubo constitutivo del barbotán, recogiendo la misma el agua que no llega a salir a través del cojinete extremo de aquél.

3. - Perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados asimismo porque entre el extremo del tubo constitutivo del barbotán, y la junta de estopada, va intercalada una tubuladura elástica, de acoplamiento, que independiza las vibraciones y movimientos del eje de la hélice, con respecto a la propia embarcación.

4. - Perfeccionamientos en la construcción de barbotanes para barcas.

Esta memoria consta de siete hojas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 MAR. 1970

P. A. J.

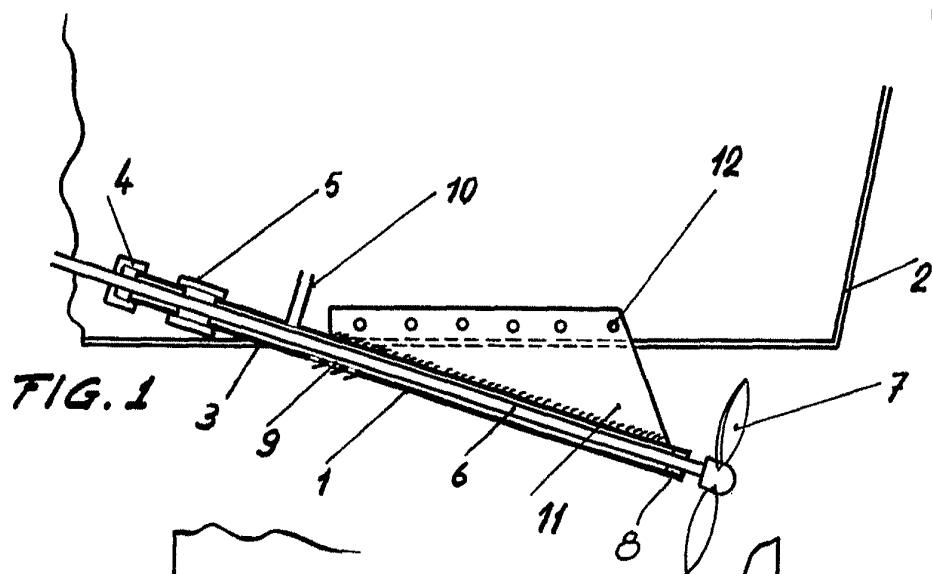


FIG. 1

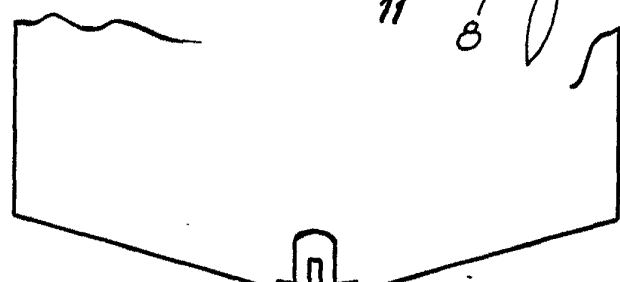


FIG. 2

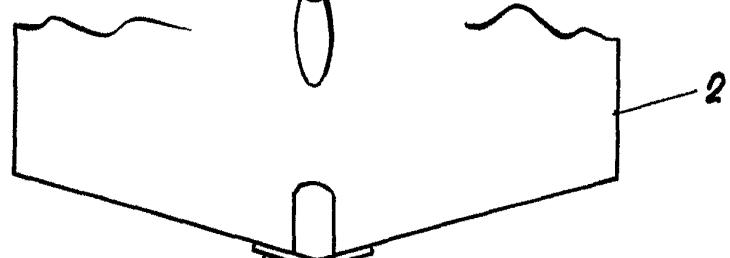


FIG. 3

FOR AUTORIZACION