



21 AGO

115767

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. MIGUEL VILAFRANCA LARREA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Bacardí, 31. - - - -  
por: "FONDO PERFECCIONADO PARA EMBARCACIONES". - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un nuevo tipo de fondo para embarcaciones ligeras de la clase empleada en la navegación deportiva y para funcionar en la  
5 mar, en rios, lagos e incluso en parajes de aguas poco profundas, siendo su característica principal su estabilidad y poco calado, así como su perfecta direccionalidad, lo que se consigue a base de una construcción inspirada en principios muy estudiados de eficacia y aplicación de las leyes  
10 físicas de la navegación.



La estabilidad en la navegación se alcanza dise-  
ñando el cuerpo de la nave de manera que tenga el máximo  
de apoyo sobre la superficie del agua, y la direccionali-  
dad o agarre de la embarcación sobre el agua se logra au-  
5 mentando la superficie de frotamiento entre ambos y prove-  
yendo al fondo de una serie de entrantes y salientes longi-  
tudinales.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la  
presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha repre-  
10 sentado a título de ejemplo no limitativo, un caso de reali-  
zación según los principios del modelo.

En los dibujos:

La figura 1 representa, en sección transversal  
una embarcación provista de este fondo perfeccionado,

15 la figura 2 indica en planta inferior la constitu-  
ción de este fondo para embarcaciones, y

la figura 3 muestra en alzado una vista de la parte  
inferior de esta embarcación, en la que destaca la particular  
estructuración de la parte posterior de la misma.

20 El fondo -1- de la embarcación tiene forma general  
aplanada y en el mismo existen una pluralidad de estriás lon-  
gitudinales definidas por una serie de entrantes, definiendo  
en conjunto una superficie aproximadamente ondulada, si bien  
en conjunto también aplanada, por cuanto la altura de las  
25 elevaciones y las depresiones -2- y -3- es pequeña con rela-  
ción al ancho del fondo -1-.

Esta disposición estriada aumenta la superficie  
exterior del fondo de la embarcación sin incrementar el  
ancho de la misma, y con ello la superficie de contacto con  
30 el agua es mayor y consiguientemente se aumenta el efecto

21 AGU. 19



de apoyo obtenido.

Dichas estriás actúan asimismo a modo de múltiples quillas, por lo que a pesar del poco calado y planitud del fondo de la embarcación, ésta presenta una perfecta direccionalidad en su avance.

La forma de las estriás puede ser cualquier otra de la dibujada en el ejemplo de la figura 1 que presenta una configuración en media caña, y los espacios definidos entre las estriás serán ventajosamente rectos y lisos como se ilustra en dicha figura.

En estos espacios -3- se dispondrán unos elementos -4- longitudinales debidamente fijados, cuya misión es la de reforzar la estructura del fondo de la embarcación y asimismo aumentar la superficie de contacto con el agua. Estos elementos -4- pueden presentar cualquier sección, tal como en media caña, triangular u otra adecuada. Se comprende que estos elementos sirven también como protección del fondo de la embarcación cuando ésta se halla en tierra y es arrastrada por el suelo de la playa, y contra los obstáculos que pueda encontrar durante la navegación.

Este fondo, en la zona de popa presenta dos zonas planas -5- y -6- en oblicuidad situadas simétricamente a uno y otro lado de la embarcación, y formando con el resto del fondo un ángulo A.

Entre estos dos planos oblicuos queda una zona -7- prominente que es prolongación del fondo -1- estriado y que forma una superficie redondeada hasta enlazar con un borde superior -8- circundante.

Las zonas planas -5- y -6- forman un ángulo diedro -9- al incidir en la superficie del fondo, cuyas zonas ex-



teriormente determinan sendos planos sobre los que se apoya el cuerpo de la embarcación en su deslizamiento sobre la superficie del agua cuando por efecto del movimiento de la propia nave, de la reacción del agua, o bien por llevar aquella  
5 un motor auxiliar del tipo llamado de fuera borda y otro similar, se levante ligeramente la embarcación por su parte delantera o de proa.

La estructura de estas zonas planas ilustradas en las figuras 2 y 3 no es limitativa, ya que las mismas podrían  
10 constituir una única zona en toda la anchura de la región trasera de la embarcación o bien formar una zona plana en la parte central de popa y bordeada de dos zonas curvadas marginales similares a la zona -7- representada.

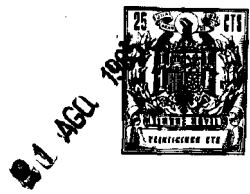
Esta nueva estructura del fondo de la embarcación  
15 permite alcanzar una gran eficacia de navegación, siendo ésta posible en parajes en los que resulta imposible o por lo menos peligroso con los tipos de embarcaciones ligeras ya conocidas, tales como las zonas de poca profundidad de agua, los cursos rápidos y de mucha pendiente,

20 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este fondo de embarcación en cualquier forma  
25 y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

30 1.- Fondo perfeccionado para embarcaciones, carac-



terizado por presentar una constitución aplanada que comprende un estríado determinado por una pluralidad de entrantes y salientes practicados longitudinalmente, y mediante los que se aumenta la superficie de contacto del fondo de la embarcación con el agua, con lo que se consigue una mayor estabilidad y una perfecta direccionalidad en la navegación.

2.- Fondo perfeccionado para embarcaciones, según la anterior reivindicación, caracterizado porque las zonas longitudinales salientes definidas entre las estrías presentan el montaje de elementos de estructura longitudinal destinados a aumentar la resistencia mecánica del fondo contra la abrasión.

3.- FONDO PERFECCIONADO PARA EMBARCACIONES.

Consta la presentenmemoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 21 de Agosto 1965.

MIGUEL VILAFRANCA LARREA

P. A.



115737

Fig. 1

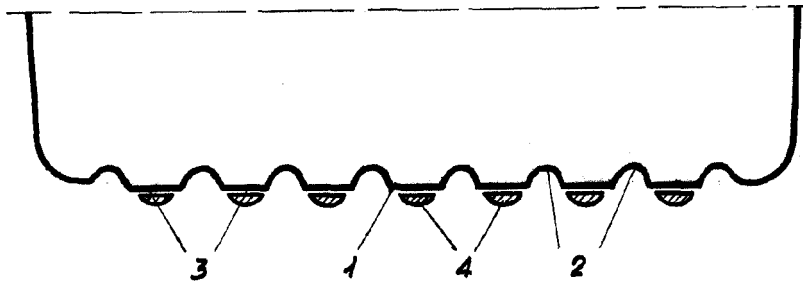


Fig. 2

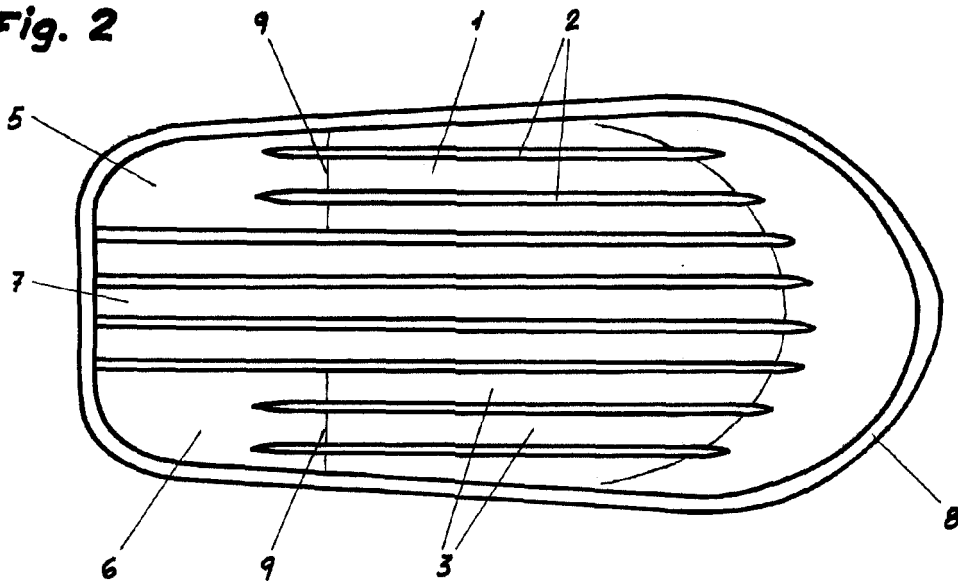
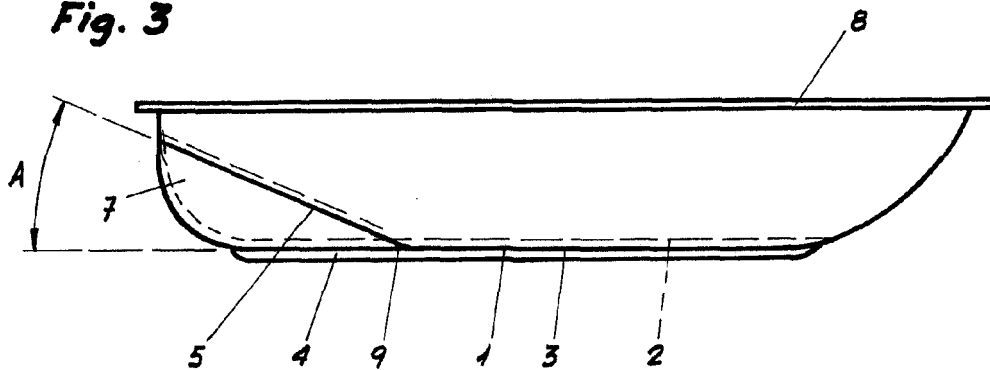


Fig. 3



Barcelona, 21 Agosto de 1965  
p.a.

*Miguel Vilafanca Larrea*

Escala variable