

417778

- 1 AGO.



Int. Cl.²: B 63 B

417778

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN CASCO DE BARCO", a favor de D. Jens TRONJE Lauenborg, de nacionalidad noruega, domiciliado en N-1640 Raa de - Fjelltun (Noruega).

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a un casco de barco, de estructura especial, en el que se consiguen grandes ventajas con respecto a los cascos de barcos conocidos. La presente Patente de Invención está especialmente destinada a construir el casco de barcos rápidos y pequeños, por ejemplo torpederos, lanchas rápidas y similares, pero se puede usar también en otros tipos de barcos, por ejemplo transbordadores relativamente rápidos y otros.

- 5. Los barcos rápidos, especialmente de tipo pequeño, están sometidos en mar gruesa a elevados esfuerzos y a movimientos perjudiciales y molestos. Cuando se mueven contra el mar, los barcos no solamente están sometidos a movimientos de inclinación muy fuertes, subiendo mucha agua a la cubierta, sino que también sufren un gol



peo muy fuerte de las partes altas de las olas contra la parte baja del barco. Los golpes de mar laterales producen un movimiento de rodaje que en casos extremos puede poner en peligro la estabilidad. Los efectos de "rodadura" o "rodaje" son perjudiciales para la maniobrabilidad del barco.

De acuerdo con la presente invención, se da a conocer un casco para barcos del tipo trimaran en el que la parte media del casco se extiende hacia abajo en una cierta profundidad de los cascos laterales y en el que la parte media termina en un bulbo redondeado, teniendo dicha parte media una longitud más reducida que los cascos laterales y terminando en una cierta distancia más adelante de la proa del casco del barco.

En una realización preferente, el bulbo redondeado tiene una forma parecida a un torpedo, cuya parte frontal se extiende hacia adelante de la conexión del casco principal.

El bulbo o cuerpo en forma de torpedo de acuerdo con la presente Patente de Invención quedará por lo tanto situado a una mayor profundidad que el resto de la parte baja del casco.

Cuando se desplaza en el mar, este cuerpo se desplazará generalmente a través del agua sin ser levantado afuera de ella incluso durante los movimientos más fuertes de inclinación del barco. Esto tiene como efecto el que las olas no pueden golpear contra la parte baja del casco, tal como ocurre en los cascos actualmente conocidos y al mismo tiempo, la flotabilidad del cuerpo contrarrestará el hundimiento de proa en el mar. El movimiento



to del barco se puede ajustar al óptimo por disposición de medios en el cuerpo que lo dividan en tanques de asiento y/o tanques de combustible.

5. La conexión entre el bulbo o cuerpo en forma de torpedo y la parte baja del casco se extiende solamente a una cierta parte de la longitud del cuerpo del casco. Por lo tanto, el diámetro de giro del barco no aumentará sustancialmente y tendrá buena maniobrabilidad. La resistencia al agua será pequeña puesto que el cuerpo
10. tiene una forma parecida a un torpedo. Además, la conexión con el fondo o parte baja del casco es de sección relativamente estrecha, de modo que la forma de gota o de torpedo de la superficie del cuerpo, queda interrumpida solamente en una cuantía despreciable.

15. En caso de mar lateral, el cuerpo mencionado y la parte que lo conecta a la parte baja del casco, sirve como protección muy efectiva contra el "rodaje", sin reducir la maniobrabilidad de ningún modo.

20. Los hidrófonos y otros equipos se pueden disponer en el interior del cuerpo si ello se desea. Esto proporcionará una posición mucho más ventajosa que anteriormente puesto que quedarán situados a una profundidad mucho mayor.

25. Disponiendo el cuerpo de tal forma que comprende tanques de lastre, no solamente se gana la posibilidad de ajustar la altura del barco para su movimiento más ventajoso en el mar, sino para conseguir la máxima velocidad.

30. El cuerpo que se proyecta hacia abajo, actuará también como un amortiguador de olas en caso de golpeo



del mar contra el barco desde cualquier dirección, particularmente cuando el casco del barco es parcialmente levantado hacia afuera del agua a elevada velocidad.

5. Para mejor comprensión de la presente Patente de Invención se hace referencia a los dibujos en los cuales:

La figura 1 muestra esquemáticamente un casco de barco de acuerdo con la presente Patente de Invención en vista lateral.

10. La figura 2 muestra el mismo barco desde atrás. En el ejemplo mostrado, el cuerpo en forma de torpedo se designa por la letra A y se prolonga hacia abajo desde la parte baja o fondo, cerca de la parte de proa del barco.

15. La parte media y de popa B del barco tiene en el ejemplo forma de casco de catamaran y juntamente con el cuerpo saliente A de la parte de proa C se consigue una construcción modificada de trimarón.

20. Se puede utilizar cualquier otra forma del fondo del casco con la disposición de acuerdo con la presente Patente de Invención. De forma similar, la presente Patente de Invención se extiende a cualquier modificación en la forma de la proa o en el cuerpo en forma de torpedo, siempre que este se encuentre dentro de las definiciones dichas en cuanto a longitud y de forma aerodinámica. Además, es posible disponer más de uno de dichos 25. cuerpos por debajo del fondo del casco, por ejemplo uno al lado del otro y/o uno después del otro.

30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del casco descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.



N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

5. 1.- Un casco de barco, de tipo trimarán, en el que la parte media del casco se extiende hacia abajo en una cierta profundidad por debajo de los cascos laterales, terminando en una proa redondeada, caracterizado porque la parte media del casco tiene una longitud considerablemente más reducida que los cascos laterales, terminando dicha parte media a una cierta distancia más adelante del extremo de popa del casco del barco.

15. 2.- Un casco de barco, según la reivindicación 1, caracterizado porque la quilla redondeada tiene forma de un cuerpo de torpedo, cuya parte frontal se extiende libremente delante de la conexión con el casco principal.

20. 3.- Un casco de barco, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de tanques de asiento en el cuerpo en forma de torpedo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención, de finida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UN CASCO DE BARCO".

25. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

417778

- 1 AGO. 1973



unidos a la misma.

Barcelona, - 1 AGO. 1973

P.A. de D. Jens TRONJE Lauenborg.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

JR/pc.

417778

417778



FIG.1.

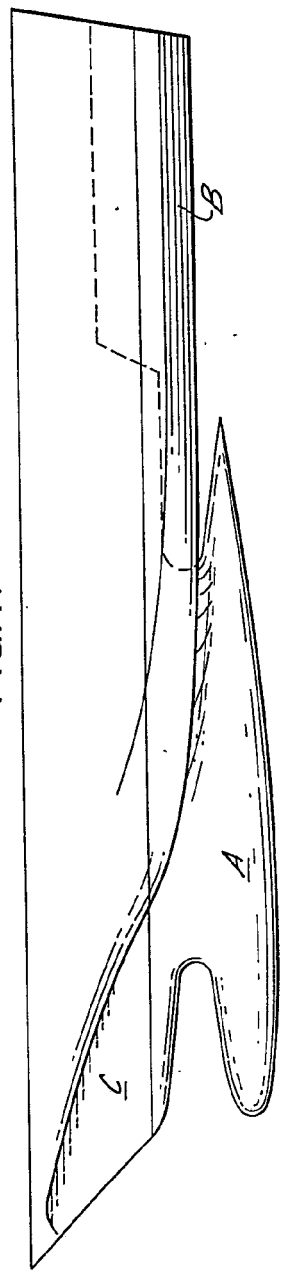
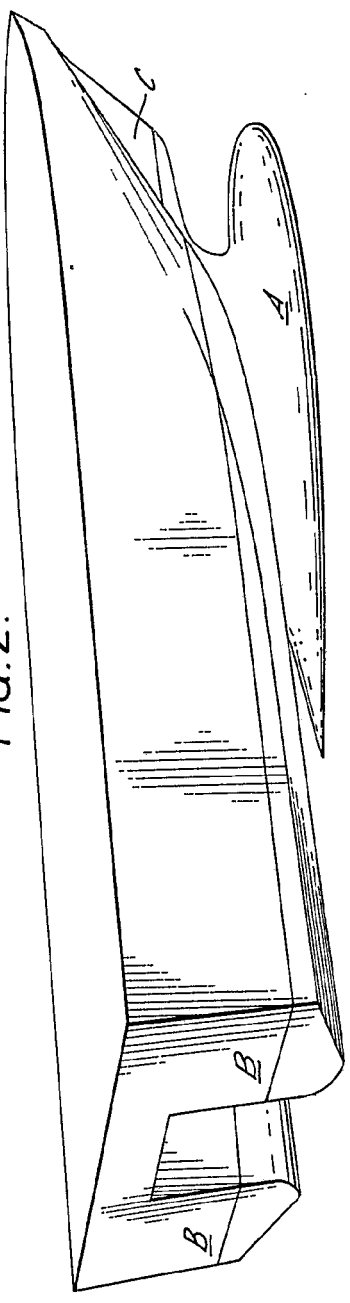


FIG.2.



BARCELONA, 07 SEP. 1973
P.A.

ALFONSO DURAN
P.P.

Fdo: Luis Durán Bençjem

ESCALA VARIABLE

417778.

FIG. 1.

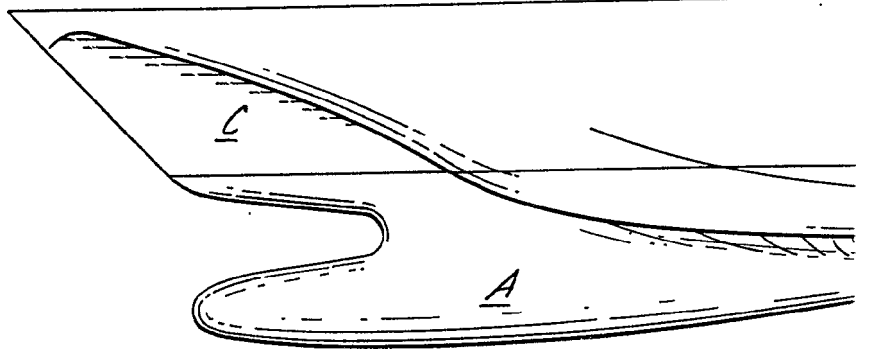
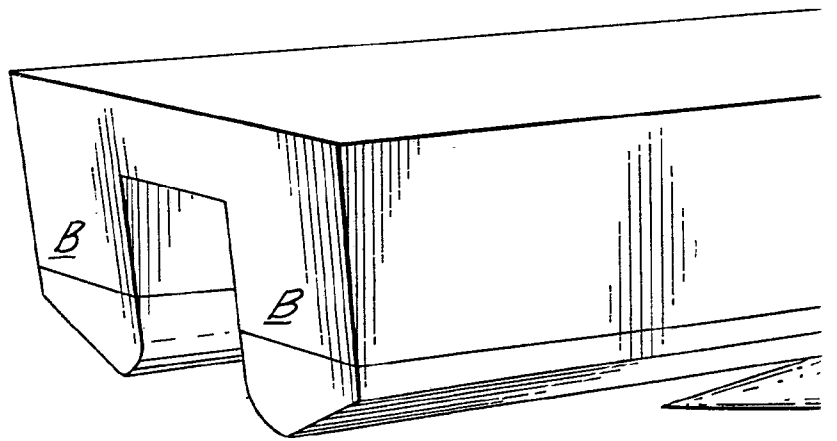


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

417778



FIG. 1.

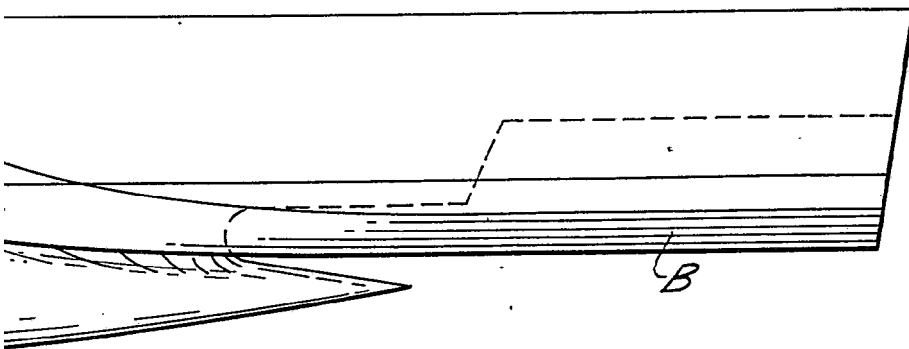
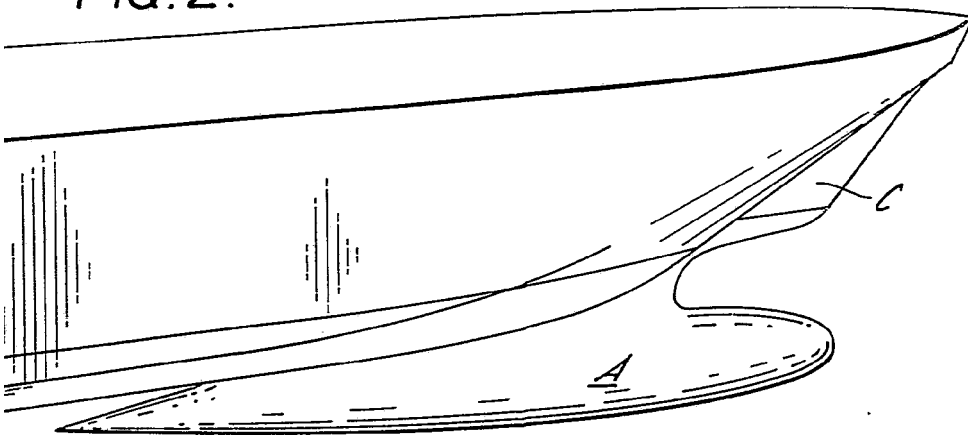


FIG. 2.



BARCELONA, 07 SEP. 1973
P.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam