



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 234 360**

⑫ Número de solicitud: 200201875

⑬ Int. Cl.:
B63B 1/12 (2006.01)

⑭

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

⑮ Fecha de presentación: **07.08.2002**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2005**

Fecha de la concesión: **21.08.2007**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:
10.10.2006

⑰ Fecha de anuncio de la concesión: **16.09.2007**

⑱ Fecha de publicación del folleto de la patente:
16.09.2007

⑲ Titular/es: **ENRIQUE LEKUONA, S.L.**
Eguzki Baitan
20280 Hondarribia, Guipúzcoa, ES

⑳ Inventor/es: **Lekuona Muñoz, Enrique**

㉑ Agente: **Carpintero López, Francisco**

㉒ Título: **Buque tipo catamarán.**

㉓ Resumen:

Buque tipo catamarán.

Con la proa de su cuerpo central (1) acusadamente retranqueada con respecto a la proa de sus flotadores laterales (2-2'), incorpora el extremo de proa de dicho cuerpo central (2) con forma de cuña, con su arista (3) en disposición vertical, de manera que en condiciones de fuerte oleaje y navegando con mar de proa, la arista (3) fragmenta la masa de agua que choca contra el barco, canalizándola hacia ambos lados y saliendo al exterior del mismo a través de dos ventanas o túneles (4-4') que, a una altura adecuada, atraviesan los flotadores (2-2'). De esta manera se mejora sustancialmente la navegación del buque en las condiciones anteriormente expuestas de mar gruesa con fuerte oleaje.

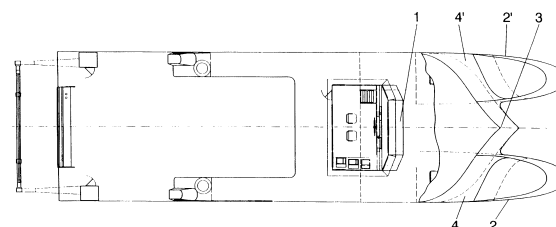


FIG.2

ES 2 234 360 B2

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Buque tipo catamarán.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un buque tipo catamarán, es decir a un buque del tipo de los que incorporan dos flotadores o cascos laterales.

El objeto de la invención es conseguir una sustancial mejora en el comportamiento del buque, en su navegación con mar de proa en condiciones de fuerte oleaje.

Antecedentes de la invención

Como es sabido en un buque tipo catamarán se establecen dos cascos o flotadores laterales, solidarizados entre sí y convenientemente distanciados con la colaboración de un cuerpo o puente intermedio, de manera que este distanciamiento mejora la estabilidad y flotabilidad del barco.

En condiciones normales el puente intermedio queda sobreelevado con respecto al nivel del agua, de manera que los cascos laterales cortan a esta última sobre dos imaginarias líneas paralelas.

Sin embargo cuando el buque navega con el mar de proa y en condiciones de fuerte oleaje, las olas chocan contra el citado puente, que debe estar retrasado con respecto a las proas adelantadas de los cascos laterales, de manera que el buque sufre los fuertes embates del agua, lo que repercute de forma muy negativa en sus condiciones de navegación.

Descripción de la invención

El buque tipo catamarán que la invención propone, a partir de la estructuración básica de cualquier buque de este tipo, ha sido modificado en orden a resolver de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta.

Para ello y de forma más concreta el puente o cuerpo central del buque, que se mantiene retranqueado con respecto a las proas de los cascos laterales, termina en forma de cuña, de arista vertical, de manera que corta el agua dirigiéndola hacia los cascos laterales.

Complementariamente dichos cascos incorporan sendas ventanas o túneles, de trayectoria oblicua, orientados hacia afuera y hacia atrás, prolongación de la citada cuña del cuerpo central, de manera que las dos vías del agua definidas por la cuña son canalizadas hacia el exterior del buque a través de estas dos amplias ventanas laterales.

Obviamente el diseño de dichas ventanas estará realizado de forma que faciliten al máximo la entrada

y la evacuación del agua procedente del impacto de las olas con la cuña del extremo de proa del cuerpo central del buque.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1. - Muestra una vista en alzado lateral de un buque tipo catamarán realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2. - Muestra una vista en planta del mismo.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el buque catamarán que la invención propone está constituido, como cualquier otro buque convencional de este tipo, mediante un cuerpo central (1) que descansa sobre el agua a través de una pareja de cascos o flotadores laterales (2-2'), longitudinales, paralelos y debidamente distanciados.

De acuerdo ya con la invención es extremo de proa del cuerpo central (1), que se mantiene notablemente retranqueado con respecto al extremo de proa de los flotadores (2-2'), como también es convencional, se remata en forma de cuña con una arista vertical (3) que asegura un efecto de corte sobre los embates del agua contra el cuerpo central, en condiciones de fuerte oleaje y cuando el buque navega con mar de proa.

Como complemento de esta configuración en cuña para el extremo de proa del cuerpo central (1), los cascos laterales (2-2') incorporan sendas ventanas o túneles (4-4') especialmente visibles en la figura (2), obviamente situados a nivel superior, en la zona de incidencia del oleaje, de manera que estos túneles o ventanas (4-4') evacúan el agua hacia los laterales del buque.

En este sentido los túneles (4-4') son prolongación lateral de las vertientes asimismo laterales del extremo en cuña (3) de la proa del cuerpo central (1), para que la eficacia de dicho extremo en cuña resulte máxima, con la consecuente mejora en la estabilidad del buque en las condiciones citadas, ya que los dos grandes chorros laterales y sensiblemente simétricos de agua tienden a estabilizar la trayectoria del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Buque tipo catamarán, de los que incorporan dos cascos laterales, longitudinales y paralelos, entre los que se establece un cuerpo central y sobreelevado, a modo de puente, que adopta forma de cuña con su arista (3) en disposición vertical **caracterizado** porque el extremo de proa del cuerpo central (1), está notablemente retrasado o retranqueado con respecto a las proas de los cascos laterales (2-2') y porque los citados cascos laterales (2-2') están provistos de sen-

das ventanas o túneles (4-4') para evacuación lateral del agua que choca con el cuerpo central cuando el catamarán navega con mar en proa en condiciones de fuerte oleaje.

2. Buque tipo catamarán, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque los citados túneles o ventanas laterales (4-4') situadas en los flotadores (2-2') son de trayectoria inclinada hacia fuera y hacia atrás, y se sitúan como prolongación de las vertientes laterales del extremo de proa en cuña (3) del cuerpo frontal (1).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

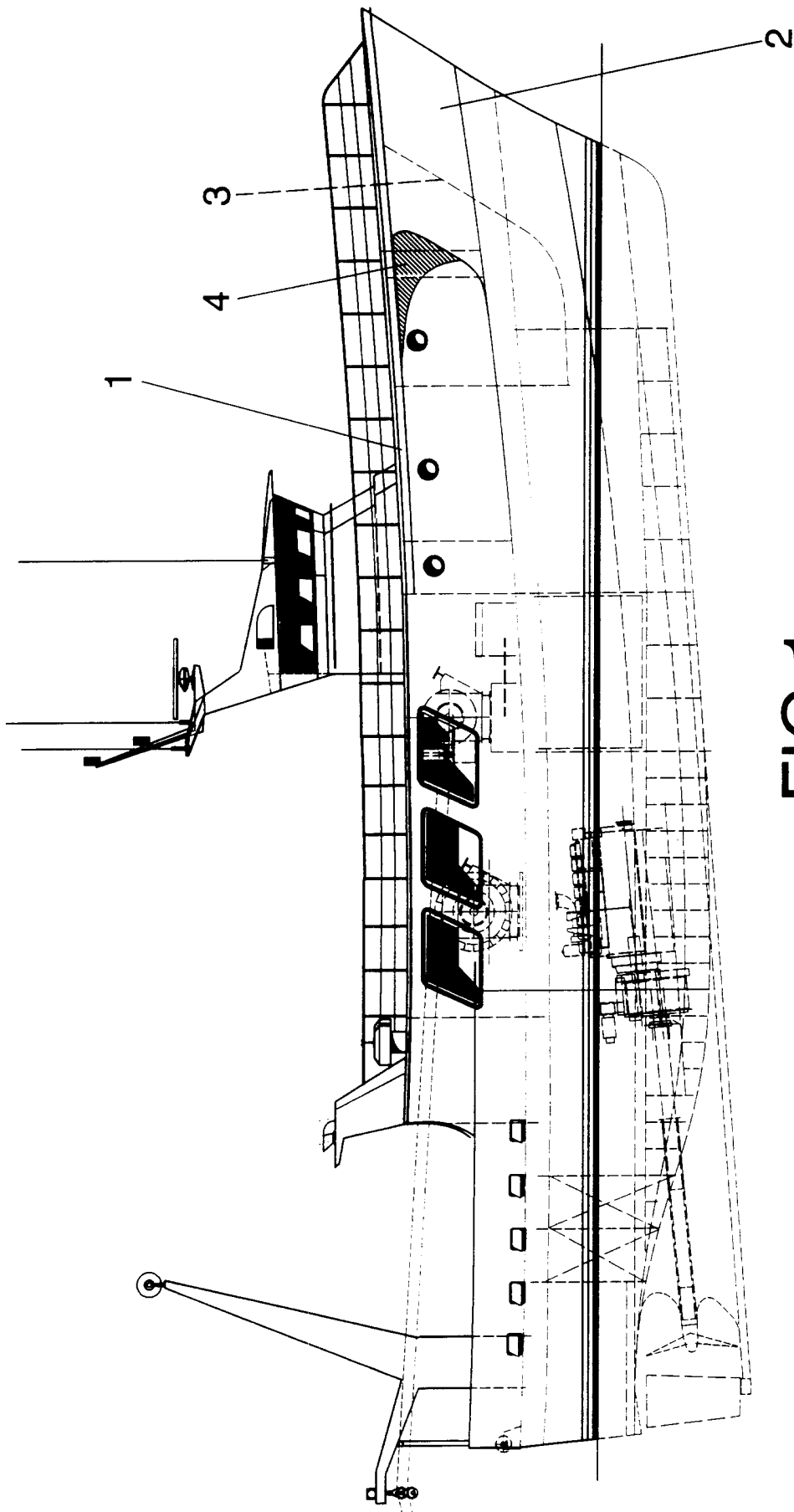


FIG.1

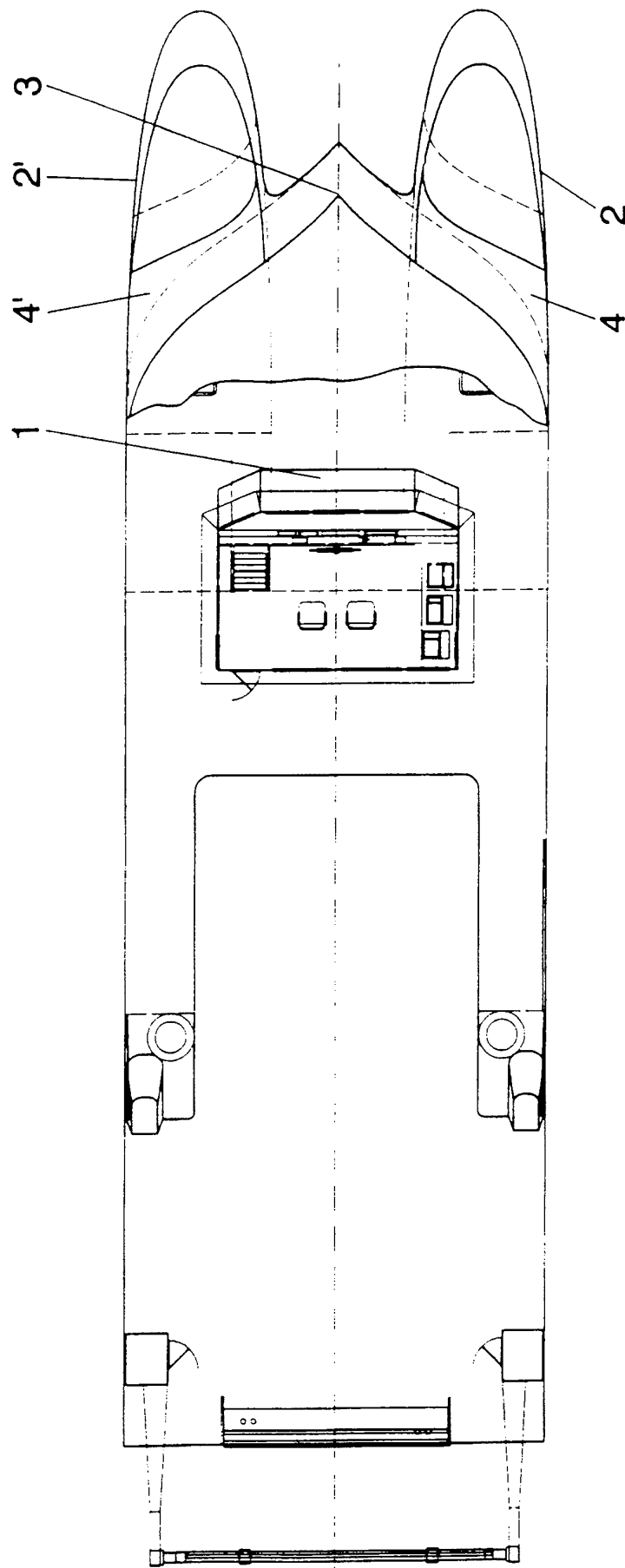


FIG.2



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 234 360

⑫ Nº de solicitud: 200201875

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 07.08.2002

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.7: B63B 1/12

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 2502197 A1 (AKTIENGESELLSCHAFT WESER) 22.07.1976, todo el documento.	1
A	JP 10250676 A (HITACHI SHIPBUILDING ENG. CO.) 22.09.1998, resumen; figuras 1,2 [en línea] [recuperado el 09.05.2005] recuperado de EPODOC Database.	1
A	US 3345967 A (THEODORE R. SWEET) 10.10.1967, todo el documento.	
A	JP 8020379 A (MITSUBISHI HEAVY IND. LTD.) 23.01.1996, resumen; figuras [en línea] [recuperado el 09.05.2005] recuperado de EPODOC Database.	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

16.05.2005

Examinador

A. Lázaro Andrés

Página

1/1