



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 967**

51 Int. Cl.:
B63B 27/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06011221 .6**

96 Fecha de presentación : **31.05.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1728715**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.12.2006**

54 Título: **Sistema de embarque con escalera retraible para embarcaciones de recreo.**

30 Prioridad: **01.06.2005 IT MI05A1028**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.05.2011

73 Titular/es: **DOUGLAS MARINE S.R.L.**
Via Tertulliano, 70
I-20137 Milán, IT

72 Inventor/es: **Douglas Scotti, Marino**

74 Agente: **Arizti Acha, Mónica**

ES 2 357 967 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de embarque con escalera retraíble para embarcaciones de recreo.

5 La presente invención se refiere a un sistema de embarque para embarcaciones de recreo que comprende una plataforma de popa y una escalera telescópica acoplada de manera deslizante en guías de dicha plataforma, para moverse de una posición inoperativa retirada bajo la plataforma a una posición operativa que sobresale respecto a la misma.

Los sistemas de embarque de este tipo se definen normalmente como sistemas de embarque con escalera retraíble.

10 En particular, esta invención se refiere a un sistema de embarque del tipo mencionado anteriormente en el que la escalera, cuando está en la posición inoperativa, está insertada de manera retraíble en las guías de deslizamiento respectivas.

Aún más específicamente, la invención se refiere a un sistema de embarque en el que la escalera respectiva presenta montantes del tipo que se extienden telescópicamente, para cerrarse sustancialmente comprimidos cuando está en la posición inoperativa.

Técnica anterior

15 Un sistema de embarque según el preámbulo de la reivindicación 1 se da a conocer en el documento US 2005/0016439.

En general, los sistemas de embarque conocidos para embarcaciones de recreo y similares, prevén un par de guías de deslizamiento en la superficie inferior de la plataforma de popa en las que una escalera retraíble del tipo considerado anteriormente se acopla de manera deslizante. El término plataforma de popa se usa para indicar una superficie horizontal en voladizo, generalmente de fibra de vidrio o madera, situada en la popa de la embarcación.

20 Cuando se está navegando la escalera retraíble permanece insertada de manera retraíble en las guías de deslizamiento, de modo que prácticamente se adhiere a la plataforma de popa.

25 Cuando es necesario, tal escalera se extrae de las guías de deslizamiento, hasta el extremo de recorrido, y se dirige de este modo para facilitar el embarque. En particular, se conocen escaleras retraíbles cuyos montantes pueden extenderse telescópicamente para realizar su extracción y dirigirse más fácilmente puesto que la extracción del primer elemento telescópico va seguida de una extensión en cascada de los demás elementos telescópicos.

30 Aunque ventajosos desde diferentes puntos de vista, los sistemas de embarque del tipo considerado tienen inconvenientes reconocidos, ressaltados a continuación en el presente documento. En primer lugar, la escalera es completamente de acero, para resistir la corrosión, y los medios de deslizamiento son en forma de pasadores que se deslizan a través de ranuras alargadas opuestas, formadas en lados relativos que definen lateralmente la escalera. El procesamiento que implica la formación de tales ranuras en los laterales de acero es complejo y particularmente caro puesto que se lleva a cabo mediante fresado o corte por láser.

Además, la exposición al ambiente marino y al contacto intenso frecuente con agua de los componentes móviles implicados en el deslizamiento y la extensión de la escalera retraíble, reduce, con el tiempo, la fiabilidad y funcionalidad de dicha escalera.

35 Otro inconveniente consiste en la laboriosidad, si no incluso la dificultad, de montar una escalera retraíble en la plataforma de popa respectiva, sobre todo cuando ésta es de fibra de vidrio que, como se sabe, generalmente tiene una pared inferior que no es plana sino con diversos perfiles.

40 Otro inconveniente digno de mención consiste en que la escalera retraíble aplicada a una plataforma de popa forma un elemento sustancial de discontinuidad en ésta que no siempre es aceptable tanto desde un punto de vista funcional como desde un punto de vista estético.

El problema técnico subyacente a la presente invención es el de concebir un sistema de embarque para embarcaciones con escalera retraíble, que tenga características estructurales tales como para permitir una aplicación segura a la plataforma de popa superando las limitaciones y/o inconvenientes que todavía limitan lo que se ha realizado según la técnica anterior.

45 Sumario de la invención

El problema técnico mencionado anteriormente se soluciona mediante un sistema de embarque según la reivindicación 1.

Las características y ventajas del dispositivo según la invención se aclararán a partir de la siguiente descripción de una de sus realizaciones, dada con fines ilustrativos y no limitativos en referencia a los dibujos adjuntos.

Breve descripción de las figuras

La figura 1 representa esquemáticamente una vista en perspectiva de un sistema de embarque de una embarcación según la presente invención. La figura 2 representa una vista en perspectiva ampliada en despiece ordenado del sistema de embarque de la figura 1.

5 La figura 3 representa una vista ampliada adicional de un detalle de la figura 2.

La figura 4 representa una vista en perspectiva en sección parcial ampliada de un detalle de la figura 1 en un estado inoperativo.

La figura 5 representa una vista en sección ampliada adicional a lo largo de la línea V-V de la figura 4.

La figura 6 representa una vista en perspectiva en sección parcial ampliada de un detalle de la figura 4.

10 Descripción detallada

En referencia a la figura 1, se representa esquemáticamente un sistema de embarque realizado según la presente invención para embarcaciones de recreo y similares que comprende una plataforma 10 de popa y una escalera 2 retraíble, y se designa globalmente con 20.

15 Esta escalera 2 es del tipo conocido en el que los montantes consisten en pluralidades respectivas (tres en las figuras adjuntas) de piezas 30, 31, 32 y 30a, 31a, 32a tubulares asociadas entre sí en una extensión telescópica. Un peldaño respectivo se fija a pares de montantes opuestos; la escalera 2, cuando está en estado "inoperativo", puede retraerse telescópicamente y cerrarse sustancialmente comprimidos.

20 Según la presente invención el sistema 20 de embarque comprende una carcasa-envoltura con forma de caja plana, sustancialmente retraíble para alojar dicha escalera 2 en el estado inoperativo, tal como quedará más claro en lo sucesivo en el presente documento en la descripción.

De manera ventajosa, la carcasa 1 con forma de caja es, en uso, la única estructura expuesta internamente a la presencia de agua por rebose o desbordamiento, pero permite mantener seco el interior del espacio de la plataforma de popa con la que está asociada.

25 En particular, la carcasa-envoltura 1 con forma de caja está equipada con una abertura frontal o boca 13 para acceder a su interior, dimensionada para permitir el paso de la escalera 2 retraíble durante las operaciones de inserción y retirada de la misma en y de dicha carcasa-envoltura 1. Ésta última también está equipada con una tabica 13a, equipada con un asidero 15 accionado manualmente para retirar la escalera.

30 La carcasa-envoltura 1 está equipada internamente, en lados opuestos, con guías 50, en las que la escalera 2 retraíble puede acoplarse de manera deslizante. De manera ventajosa, según la presente invención, dichas guías 50 de deslizamiento se obtienen mediante plegado formando un hueco de las paredes laterales de la carcasa 1 para formar las guías 50a que tienen sección en C abierta hacia la escalera y el espacio en el interior de la carcasa.

Una cubierta 13a se fija, apoyándose estrechamente, en el borde exterior de dichas guías 50a para garantizar la hermeticidad de la carcasa 1.

35 En las guías 50a están acoplados carros 40 correspondientes, los extremos interiores respectivos de los montantes 32, 32a de la escalera 2 telescópica están asociados con y fijados a ellos. Cuando la escalera 2 está en el estado inoperativo y completamente retraída en la carcasa 1, los carros y los extremos relativos de los montantes asociados con ellos están alojados en el extremo distal de las guías 50 con respecto a la boca 13 de la carcasa 1.

Debe observarse que el recorrido de los carros 40 en toda la longitud de las guías 50 respectivas está limitado en la boca 13.

40 En particular, según una realización preferida, los carros 40, de un material de plástico apropiado, resistente al agua y adecuado para el deslizamiento, por ejemplo, nailon, están equipados, en su parte superior, con una ranura 19, no definida en toda su longitud sino interrumpida para formar un escalón 80 rebajado.

45 Se prevé un resalte 90 que sobresale hacia el interior de cada guía 50 cerca de su extremo que se abre hacia la boca 13. Tal resalte está previsto para constituir un tope contra el escalón 80 rebajado mencionado anteriormente para evitar que el carro 40 y el montante 32, 32a correspondiente se salga al deslizar, y es libre dentro de las guías 50 hasta una posición de final de recorrido cerca de la boca 13.

Tal posición de final de recorrido también es ventajosa para el montaje de la escalera 2 retraíble a los carros 40 deslizantes, favoreciendo también la intercambiabilidad de la escalera 2 retraíble con otras escaleras retraíbles, por ejemplo, con más escalones, sin requerir la retirada de la carcasa-envoltura 1 de la plataforma 10 de popa.

50 De manera ventajosa, y según una realización preferida adicional, el peldaño más exterior de la escalera 2 retraíble está

estructurado y dimensionado para llevar a cabo la función de una tabica 13a con el asidero 15. Opcionalmente, tal peldaño puede estar estructurado para un cierre hermético de la carcasa-envoltura 1.

5 El sistema 20 de embarque se inserta a través de una abertura 11 formada en un borde 70 exterior de la plataforma de popa de la embarcación de recreo, tal como se muestra en las figuras 1 y 5, de modo que su boca 13 está preferiblemente a nivel con la abertura 11 frontal.

Para garantizar la hermeticidad entre la carcasa 1 y el espacio interior de la plataforma de popa, dicha carcasa 1 está equipada perimetralmente, en su boca 13, con un borde 12 plano que constituye una pestaña para fijar el borde 70 exterior de la plataforma 10 de popa, cuando la carcasa está situada en el espacio 11.

10 La fijación se produce, según lo que se muestra en la figura 2, mediante la inserción de tornillos en los orificios 14 pasantes presentes a lo largo de la pestaña 12 de borde y su apriete en orificios roscados correspondientes previstos en la plataforma 10 de popa.

La fijación, citada anteriormente a modo de ejemplo no limitativo, se produce de manera alternativa por acoplamiento y enganche de la carcasa-envoltura 1 a través de la abertura 11, para no requerir elementos de fijación o atornillado adicionales.

15 En conclusión, el sistema de embarque según la invención permite montar de manera retirable una escalera retraíble en una plataforma de popa, conservando las características estructurales de la propia plataforma, eliminando cualquier estorbo constituido por la escalera retraíble en sistemas de embarque convencionales, causa de salientes peligrosos y resistencia aerodinámica, encerrando en una carcasa que puede entrar en contacto en el interior con agua pero que mantiene seco el espacio en el interior de la plataforma de popa de embarcaciones de fibra de vidrio.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de embarque para embarcaciones de recreo y similares que comprende una plataforma (10) de popa y una escalera (2) telescópica acoplada de manera deslizante en guías de dicha plataforma, para moverse de una posición retraída inoperativa en la plataforma a una posición operativa que sobresale respecto a la misma, con lo cual también comprende una carcasa-envoltura (1) con forma de caja sustancialmente plana para ocultar de manera retraíble dicha escalera (2) en la posición inoperativa, estando equipada dicha carcasa-envoltura (1) en su interior y en lados opuestos, con guías (50) de deslizamiento para dicha escalera (2) retraíble, caracterizado porque las guías (50) de deslizamiento se obtienen a través de plegado formando un hueco de las paredes laterales de dicha carcasa (1).
- 10 2. Sistema de embarque según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha carcasa (1) está equipada con una boca (13) para acceder a su interior, cerrada por una tabica (13a) respectiva.
- 10 3. Sistema de embarque según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha tabica (13a) es un peldaño de dicha escalera (2) retraíble.
- 15 4. Sistema de embarque según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha carcasa (1) está insertada de manera retraíble a través de una abertura (11) formada en un borde (70) exterior de la plataforma de popa y está equipada perimetralmente, en dicha boca (13), con una pestaña (12) de borde plano para la fijación hermética a dicho borde (70) exterior, cuando dicha carcasa-envoltura está colocada dentro de dicha abertura (11).
5. Sistema de embarque según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha carcasa-envoltura (1) es hermética.
6. Sistema de embarque según la reivindicación 1, caracterizado porque carros (40) deslizantes respectivos están alojados en dichas guías (50) y cada uno de ellos está asociado con un montante (32, 32a) correspondiente de dicha escalera (2).
- 20 7. Sistema de embarque según la reivindicación 6, caracterizado porque al menos un resalte (90) sobresale hacia el interior de cada una de dichas guías (50) cerca de su extremo abriéndose hacia dicha boca (13) y constituye un tope contra un escalón (80) rebajado definido en un carro (40) correspondiente, para impedir que dichos carros (40) y el extremo correspondiente del montante (32, 32a) se salgan al deslizar.
- 25 8. Sistema de embarque según la reivindicación 7, caracterizado porque dicho escalón (80) rebajado permite que dichos carros (40) se salgan al deslizar parcialmente de dichas guías (50) en dicha boca (13).
9. Sistema de embarque según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha tabica (13a) comprende un asidero (15) para la extracción de la escalera (2) telescópica.

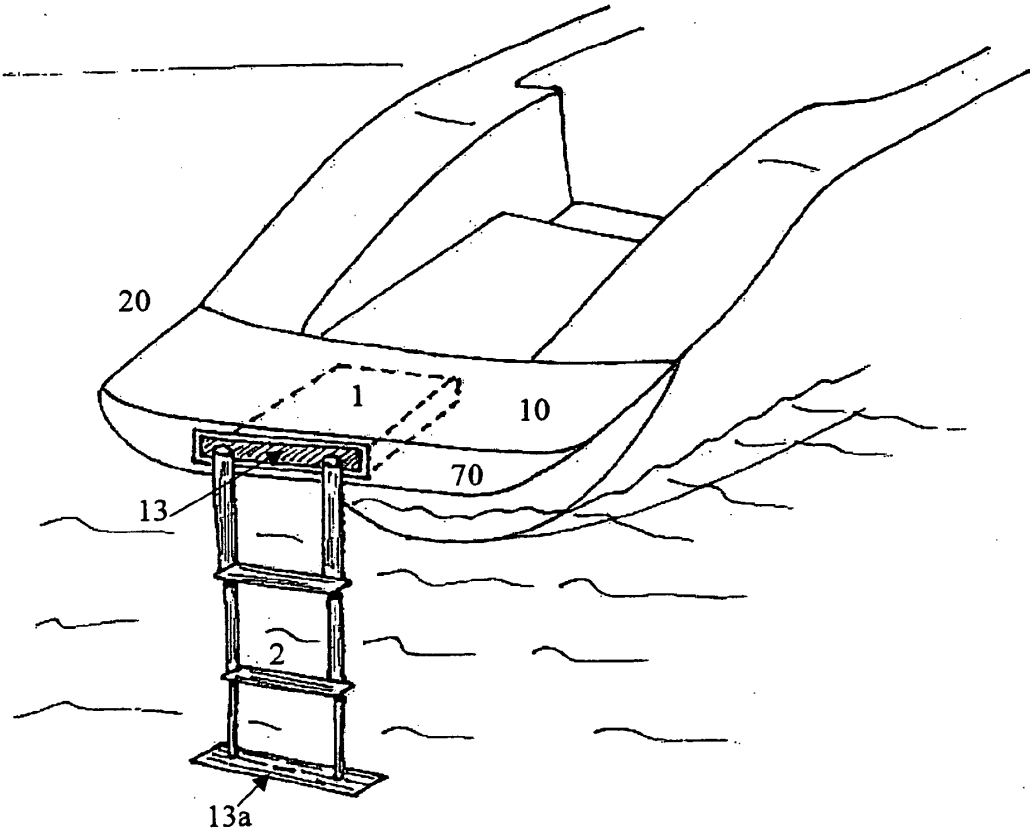


FIG. 1

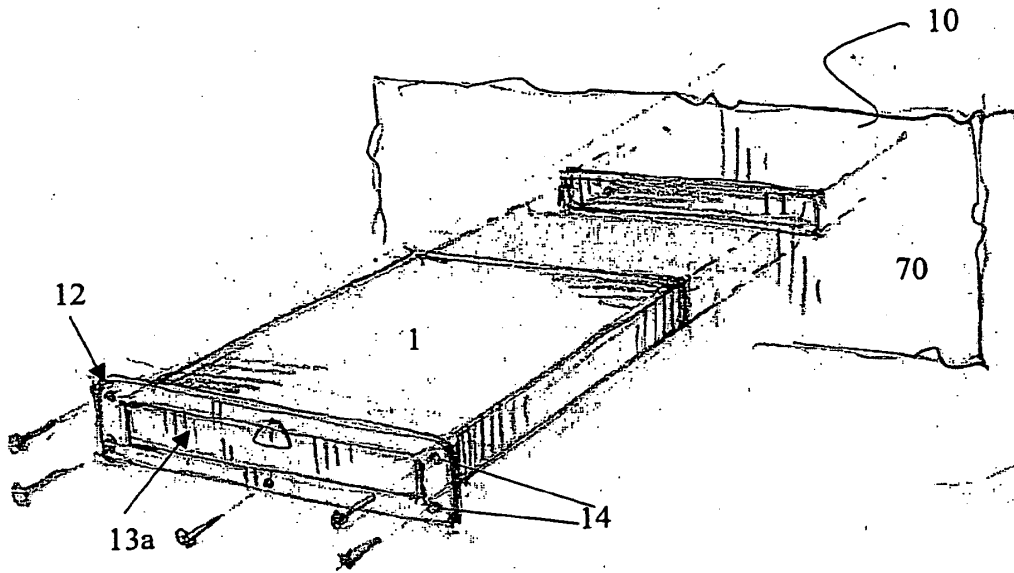


FIG. 2

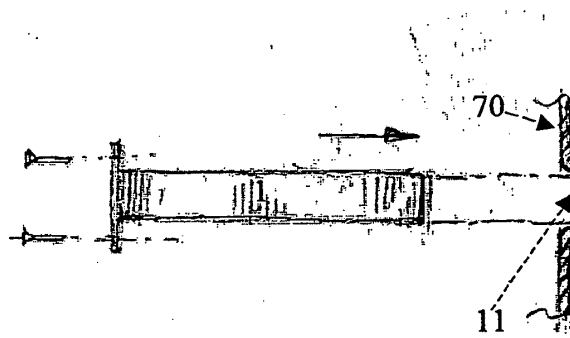


FIG. 3

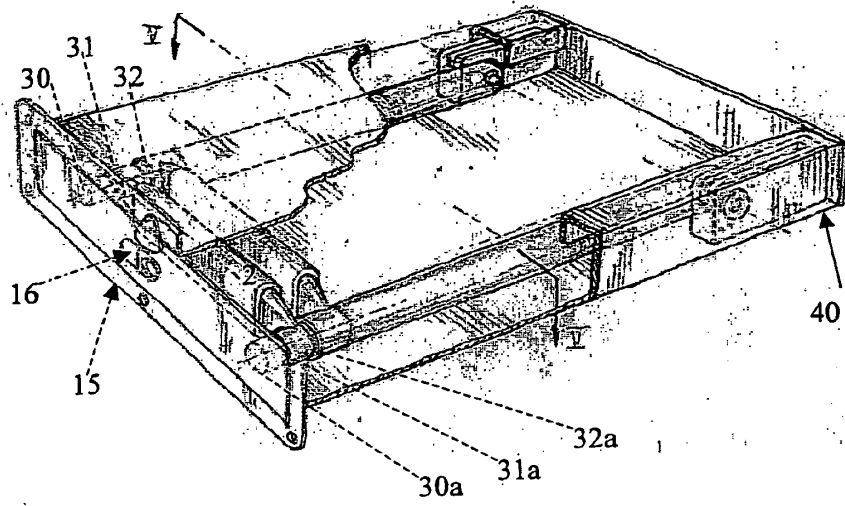


FIG. 4

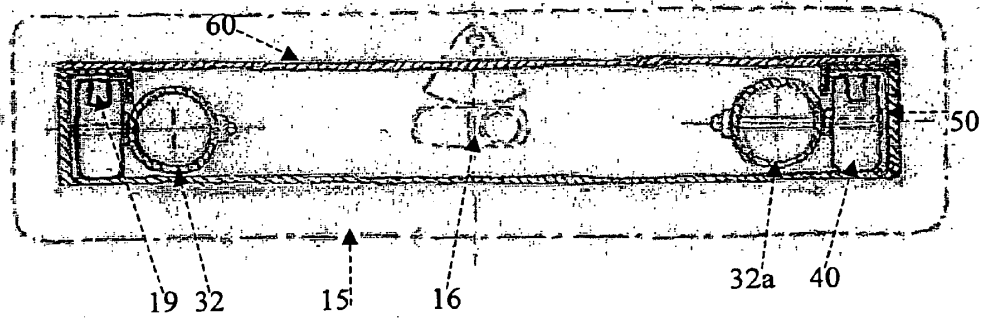


FIG. 5

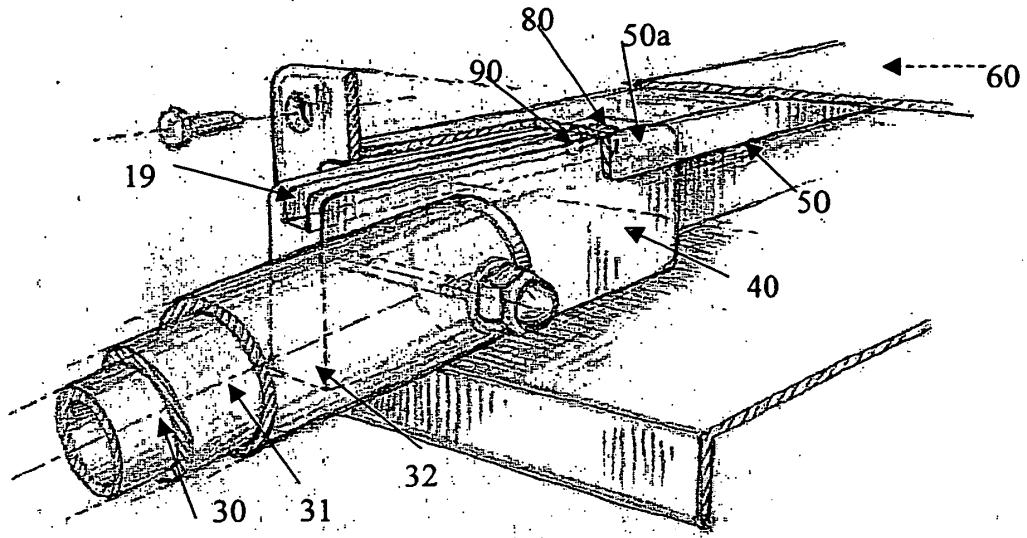


FIG. 6