

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 863**

②1 Número de solicitud: U 201130558

⑤1 Int. Cl.:
B63B 3/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **24.05.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2011**

⑦1 Solicitante/s: **Jaime Dalmau Farnes**
c/ Francesc Tarafa, 54 2º
08402 Granollers, Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Dalmau Farnes, Jaime**

⑦4 Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

⑤4 Título: **Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión.**

ES 1 075 863 U

DESCRIPCIÓN

Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión.

5 Objeto de la invención

Más concretamente la invención se refiere a un casco de embarcación en cuyo interior se incorpora una cubeta sensiblemente prismática, que sirve de vaso para operar como baño de agua, comprendiendo el casco los medios correspondientes para la recirculación de la misma, su filtrado y opcionalmente soplado de aire a presión y calentamiento del agua.

Estado de la técnica

Existe en el mercado y por tanto puede considerarse como estado de la técnica baños de agua con aire a presión en gimnasios, locales de relax y en los hogares, sin embargo los mismos se montan a base de obra civil, preparándose un cubeto, el cual posteriormente es recubierto con los materiales adecuados.

Paralelamente también se utilizan cubetos o vasos fabricados con fibra de vidrio y resinas o materiales similares, los cuales se introducen en el cubeto fabricado anteriormente mediante la correspondiente obra civil. Tanto si se fabrica uno a uno, o bien en serie, dichos baños incorporan un conjunto de instalaciones que permiten el funcionamiento normal de dicho baño, tal como el aire a presión para realizar masajes, calentamiento del agua, filtrado de la misma y su recirculación.

Sin embargo no se conoce que existan embarcaciones cuya única finalidad sea la de albergar en su interior ocupando prácticamente la totalidad del volumen del casco, y que se encuentren empotradas en el suelo básicamente en un espacio exterior y principalmente en jardines y similares, ofreciendo un servicio lúdico y contribuyendo a la decoración de dichos jardines y similares.

Finalidad de la invención

La fabricación de un modelo estándar para todo tipo de embarcaciones, que pueda ser instalado en la parte interior de dichas embarcaciones, incorporando también en el mismo las correspondientes instalaciones, que permitan su funcionamiento normal y totalmente autónomo.

Descripción de la invención

La invención preconocida consiste en el diseño y fabricación de un cubeto sensiblemente prismático, preferentemente de acero inoxidable pero también puede fabricarse en fibra y resinas, el cual se monta en el interior del casco de una embarcación.

El cubeto sensiblemente prismático, presenta una parte superior de sección transversal en forma de trapecio isósceles, que se prolonga interiormente en otra sección en forma de trapecio isósceles totalmente invertida.

En la parte inferior de esta segunda sección, se prolonga hacia abajo según la sección cuadrada o rectangular a modo de canal, que ocupa la parte inferior del cubeto.

Los lados de la sección trapezoidal son inclinados, y ejercen de respaldo del baño para que el usuario pueda apoyar su espalda, apoyando las piernas y los pies en la segunda sección trapezoidal, sirviendo la tercera sección cuadrada o rectangular para la recogida de agua del baño y su recirculación por los medios adecuados, pasando por filtros de depuración y volviendo a entrar en el cubeto por las correspondientes aberturas provistas en la zona de asiento y piernas.

El cubeto se integra en el casco del barco, mediante unos pasamanos longitudinales de sección en U, que podrán presentar una ligera curvatura en función de la configuración de la parte superior de la embarcación, siendo los lados de la primera sección ligeramente curvados o no, en función de las características geométricas del casco.

En la superficie lateral del cubeto se incorporan al tresbolillo, un conjunto de sopladores para permitir la salida del aire a presión, generado por la propia instalación del baño que describirá más adelante, en la parte inferior de la tercera sección, se incorpora un conducto para la evacuación y recirculación del agua.

Para el funcionamiento del baño, se ha previsto una bomba que estará en serie en los conductos de recogida de agua y suministro de agua, mediante las correspondientes entradas que podrán ser válvulas de retención o bien de interrupción, paralelamente se dispondrá de un pequeño supresor de aire con sus conductos cuya parte extrema se conectará a los correspondientes sopladores anteriormente reseñados.

Para la perfecta conservación del agua, se incorporara en serie con la bomba de impulsión de la misma los correspondientes filtros y equipos de depuración, y opcionalmente la embarcación se servirá con un kit que incorpora en su parte superior unos paneles solares o células fotoeléctrica, para la captación de la energía solar, con el fin de aprovechar dicha energía para el calentamiento del agua, lo cual se llevará a cabo con la previsión de un calefactor y unos conductos para la mezcla de agua fría y caliente todo ello fuera de la embarcación.

La embarcación con el baño e instalación anteriormente reseñadas, se instalará en la correspondiente cavidad del jardín o similar, prevista al efecto de manera, que parte del caso quedará empotrado en el suelo, ocultando por tanto todas las aportaciones de agua y electricidad desde las tomas más cercanas, incorporándose las instalaciones del baño en la parte anterior de la embarcación en la proa de la misma y fuera del citado cubeto.

Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en las que se hace referencia a las figuras que a esta memoria se acompañan, en las que se muestra a título ilustrativo pero no limitativo una representación gráfica de la invención.

Descripción de la figuras

La figura nº 1 es una sección en alzado de una embarcación (10), de casco (11), en cuyo interior se ha instalado un cubeto (13).

La figura nº 2 es una vista superior en planta de la mitad del cubeto (13), formado por una zona de respaldo (14), una zona de asiento (15) y una zona para las piernas (16) y finalmente una zona de suelo del cubeto (17).

La figura nº 3 es un diagrama de bloques correspondiente a la instalación de recirculación del agua vista del conducto de agua (20), en el canal (19) y bomba (23).

La figura nº 4 es una sección longitudinal en alzado de la embarcación (10), provista de un falso techo (27), que incorpora o no paneles solares o células fotovoltaicas (26).

La figura nº 5 es una vista en planta de la embarcación (10) con el cubeto (13) incorporado al casco (11).

Sigue a continuación una relación de las distintas partes de la invención que se encuentran en las anteriores figuras, distinguidas con los números correspondientes; (10) embarcación, (11) casco, (12) perfil, (13) cubeto, (14) zona de respaldo, (15) base o zona de asiento, (16) lados, (17) base horizontal, (18) recubrimiento, (19) canal, (20) conducto, (21) base, (22) salidas de agua, (23) bomba, (24) filtro, (25) conductos, (26) ventanas, (27) marco, (28) ventanas montantes, (29) tapa motor, (30) hamaca, (31) conductos, (32) parabrisas, (33) sopladores, (34) pies derechos.

Descripción de una de las realizaciones de la invención

En una de las realizaciones de la invención, y tal y como puede verse en la figura nº 1 una embarcación genérica (10), está formada por un casco (11) con un marco (27) para el encaje de un parabrisas (32) y cristales y/o ventanas (26-28), al cual (11) se acopla un cubeto (13), uniéndose este último (13) con el casco (11), mediante un pasamanos o perfil longitudinal (12) preferentemente en forma de “U”, de alas de altura igual, o no, en función de la forma general de la embarcación (10) y de casco (11).

A su vez el cubeto (13) presenta de arriba abajo y tal y como puede verse en la figura nº 1 una sección en forma de trapecio isósceles invertida, cuyos lados se constituyen como zona de respaldo (14) al presentar una inclinación respecto a la vertical, y su base (15) como zona de asiento, prolongándose esta primera sección, en otra también en forma trapezoidal invertida, cuyos lados (16), se conforman como zona de piernas, y la base horizontal (17) como zona de suelo, prolongándose dicha zona de suelo hacia abajo según una sección rectangular o cuadrada, a modo de canal longitudinal (19) para la recogida de agua, cuya parte inferior la base (21), tiene entrada un conducto (20) para la evacuación y recirculación del agua hacia el interior del cubeto.

En función de la forma del casco las zonas de respaldo (14) las zonas de asiento (15), las zonas de piernas o lados (16) podrán presentar una ligera curvatura en el sentido longitudinal o ser totalmente planas, de manera que puedan acoplarse sobre los bordes del perfil longitudinal (12), sellando el casco (11) con el cubeto (13), en estos casos los perfiles longitudinales (12) también presentarán una cierta curvatura.

En la parte anterior o proa de la embarcación (10), se reserva y siempre fuera del cubeto (13) un volumen para poder instalar los medios para el perfecto funcionamiento del baño proveyéndose de una tapa abatible (29), tal y como puede verse en la figura nº 4, tal y como es la instalación de recirculación del agua que incorpora una bomba (23) y unos filtros (24), así como unos medios para la generación e impulsión del agua aire a presión que saldrá por las aberturas (22), e irán montados en el cubeto (13) habiéndose previsto en el mismo de los correspondientes orificios.

ES 1 075 863 U

Para el funcionamiento del baño, se incorpora la citada bomba (23), la cual recoge el agua del cubeto (13), por el conducto (20) situado en la parte inferior de (13) y la impulsa hacia unas válvulas de retención y de interrupción en las aberturas (22), pasando por los filtros (24) situadas en la parte superior de dicho cubeto (13) no representadas en la figura nº 1.

Los medios para calentar el agua serán unos paneles solares o células solares dispuestas sobre un armazón que se apoya en el suelo mediante montantes, transmitiendo dichas células la energía recogida a un calefactor, saliendo el agua caliente del citado calefactor complementado eléctricamente al circuito general de agua, mezclándose agua de la red y el agua caliente.

En sentido transversal, tal y como puede verse en la figura nº 5, se incorpora al cubeto (13) una hamaca (30), que se apoya en el cubeto (13) mediante unos pies derechos (34), la hamaca (30) monta en su estructura unos conductos (31) para la salida de aire a presión.

Descrito suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumido en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión de las construidas en cualquier tipo de material, madera, chapa de hierro o acero o poliéster con filtro y cuyo interior ha sido totalmente vaciado, **caracterizado** en que la embarcación (10) de casco (11) incorpora un cubeto (13) cuya parte superior se une a dicho casco (11) mediante unos pasamanos longitudinales (12) de sección transversal en forma de “U”, configurándose la sección transversal del cubeto (13) de arriba a bajo, en una primera sección de forma sensiblemente de trapecio isósceles, que se prolonga hacia abajo en una segunda sección también en forma de trapecio isósceles invertido, y esta última en una sección rectangular o cuadrada en forma de canal longitudinal (19).

2. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que el cubeto (13) comprende una zona de respaldo inclinada respecto a la vertical, que se prolonga en una zona sensiblemente plana (15), que se prolonga hacia abajo en una zona de piernas (16) inclinada respecto a la vertical.

3. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** en que el canal (19) a través del conducto de evacuación (20) remite el agua a una bomba de recirculación del agua (23) en serie con un filtro (24) y salidas de agua (22).

4. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión según las 1ª y 3ª reivindicaciones, **caracterizado** en que en las salidas de agua (22) se encontrarán en la zona de respaldo.

5. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que los sopladores de aire (33) se instalarán en la zona de piernas (16) y suelo (18), llegando el aire a (33) merced a conductos (25) soldados en la parte interior del cubeto (13) y provistos de los correspondientes orificios para el paso del agua.

6. Embarcación que incorpora en su casco un baño de agua con aire a presión según la 1ª reivindicación, **caracterizado** en que de forma transversal se incorpora al cubeto (13) una hamaca (30), que se apoya en dicho cubeto (13) mediante unos pies derechos (34), la hamaca (30) monta en su estructura unos conductos (31) para la salida de aire a presión.

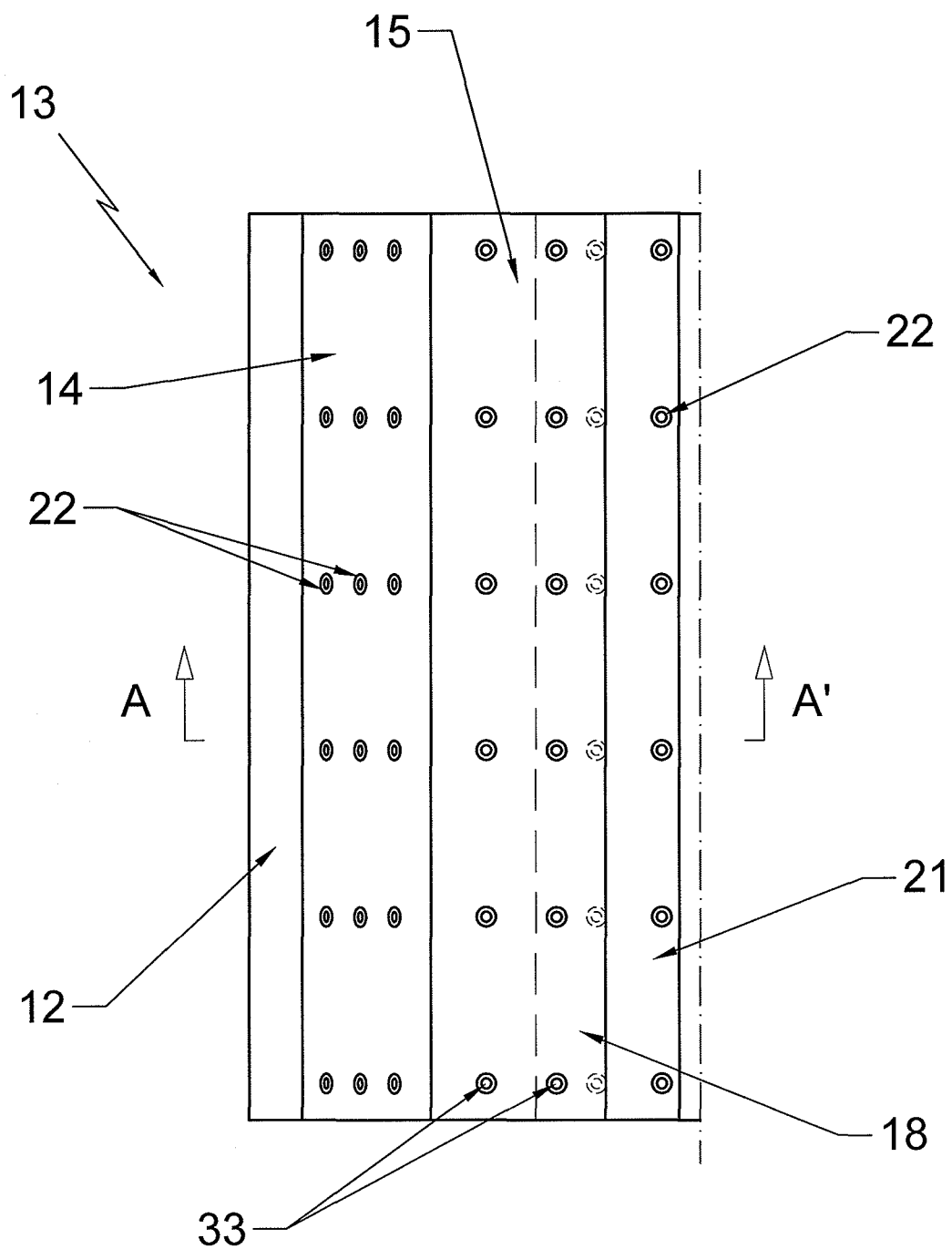


Fig. 2

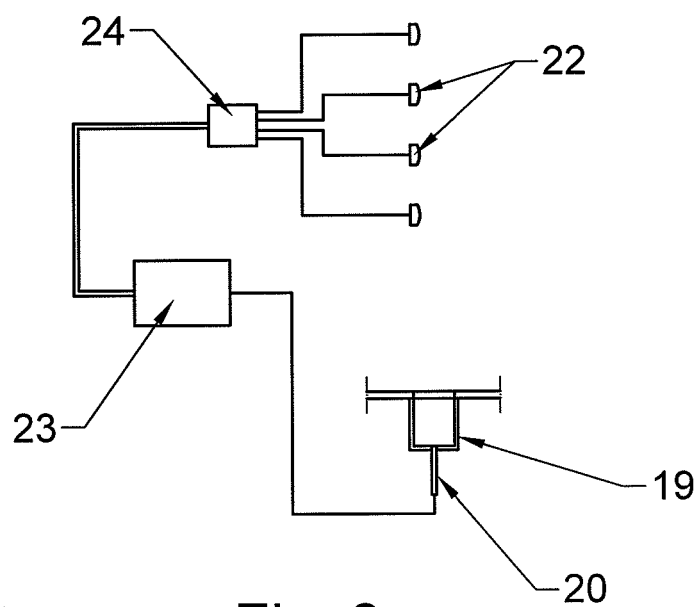


Fig. 3

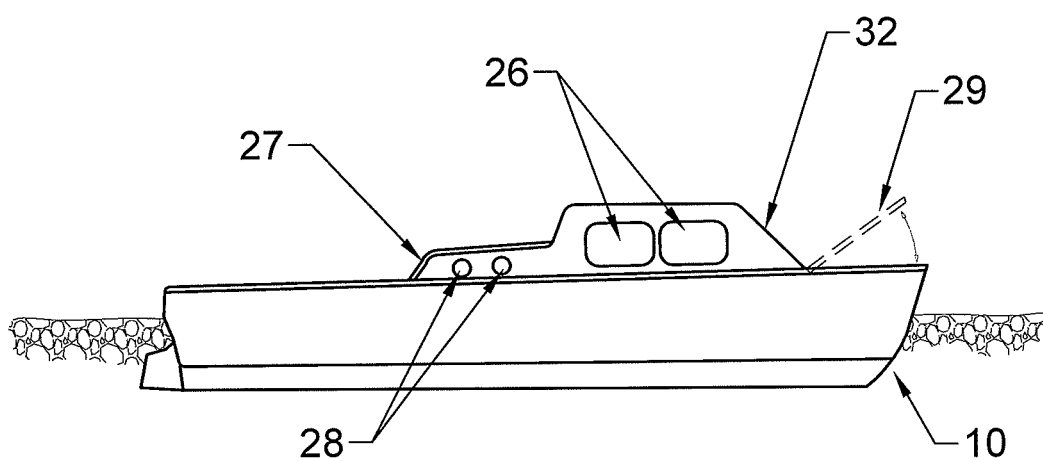


Fig. 4

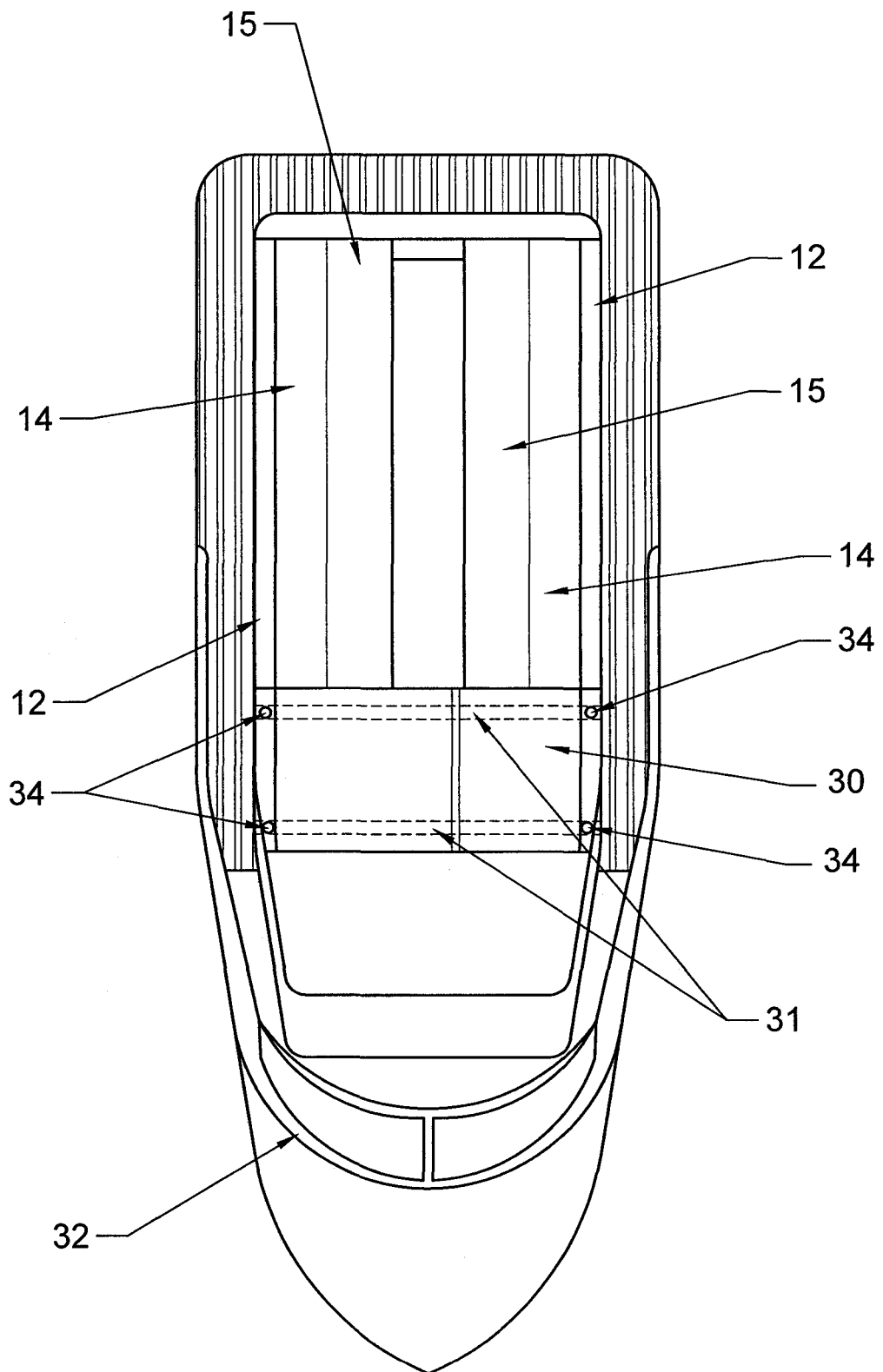


Fig. 5