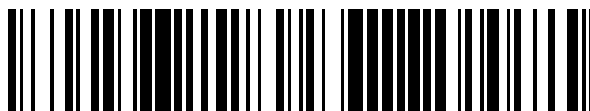


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 773 697**

51 Int. Cl.:

B63B 17/04 (2006.01)

B63B 27/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.08.2017 E 17187332 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.01.2020 EP 3290326**

54 Título: **Terraza de amurada con puerta integrada**

30 Prioridad:

31.08.2016 US 201662382109 P
17.08.2017 US 201715680130

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.07.2020

73 Titular/es:

ALEXANDER MARINE INTERNATIONAL CO., LIMITED (100.0%)
14/F Golden Centre 188 Des Voeux Road Central Sheung Wan Hong Kong, CN

72 Inventor/es:

ALLENDER, RICHARD CORLEY

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 773 697 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

Terraza de amurada con puerta integrada

5 Esta descripción se refiere a terrazas de amurada y sus mecanismos de accionamiento, como se encuentran en yates y otras embarcaciones marítimas.

10 Los yates y otras embarcaciones marítimas incluyen frecuentemente una "amurada", que es un muro baja que discurre a lo largo de al menos parte de los lados del casco de una embarcación. La amurada sirve como una barrera de seguridad que impide que las personas que están caminando a lo largo de la cubierta de la embarcación caigan por la borda. La mayoría de las amuradas tienen de 60,96 a 121,92 cm (dos a cuatro pies) de altura, medidas desde el área de cubierta adyacente a las amuradas, y, a veces también incluyen una barandilla o barrera de protección a lo largo del borde superior con fines estéticos o para proporcionar un soporte fácil de agarrar para que las personas se agarren cuando pierden equilibrio, tal como puede suceder en fuertes marejadas.

15 En los últimos años, el mercado de yates de lujo ha visto la introducción de "terrazas de amurada". Una terraza de amurada es una sección de la amurada en un barco que se monta sobre un pivote o bisagra con un eje de giro por debajo del nivel de la cubierta para permitir que la sección de amurada pivote hacia abajo y hacia el exterior, como un puente levadizo. Cuando se despliega totalmente, el "muro interior" de la sección de amurada, es decir, la superficie de la sección de amurada orientada hacia la línea central de la embarcación (que también se puede denominar "superficie dentro de borda", en comparación con la "superficie fuera de borda" o "muro exterior" o "superficie exterior" de la sección de amurada, es decir, la superficie de la sección de amurada que se orienta lejos de la línea central de la embarcación) y es nominalmente vertical cuando la sección de amurada no se despliega, se vuelve nominalmente horizontal y está generalmente a ras o a nivel con la cubierta, extendiendo de este modo la superficie de cubierta. En efecto, la sección de amurada se convierte en un balcón o extensión de terraza del área de cubierta, lo que aumenta de este modo el área de cubierta total disponible del barco y proporciona opciones de entretenimiento mejoradas. Una vez desplegada la terraza de amurada, se pueden instalar opcionalmente barandillas de seguridad alrededor del perímetro de la terraza de amurada para reducir la posibilidad de que una persona caiga al mar desde la terraza de amurada. Durante un mar picado, tránsito, o cuando la embarcación está atracada, la terraza de amurada puede elevarse a su posición almacenada, restaurando así la integridad/continuidad de la amurada y haciendo que el barco navegue mejor en condiciones de mares agitados o disminuyendo el haz del barco para dejar que atraque en un puesto más estrecho.

20
25
30 Las terrazas de amurada solo se encuentran normalmente en los yates de lujo más grandes, por ejemplo, yates que son más grandes que 30,48 m (100 pies) de longitud, debido a consideraciones de coste y embalaje asociadas a las mismas.

35 El documento WO 2013/036940 desvela una embarcación que comprende una cubierta superior sustancialmente continua, plana y abierta; una cubierta inferior sustancialmente continua y plana con una sección delantera cerrada y una sección de popa expuesta que forma una cubierta de nadada; y un sistema de amuradas plegables en las cubiertas superior y de nadada que permiten la embarcación pase de una configuración tradicional a una configuración abierta.

40 El documento DE 7401974 desvela una escalera de barco que se puede bajar en dos posiciones diferentes.

45 De acuerdo con un primer aspecto, se proporciona un conjunto de terraza de amurada como se reivindica en la reivindicación 1.

50 De acuerdo con un segundo aspecto, se proporciona un barco como se reivindica en la reivindicación 12.

De acuerdo con un tercer aspecto, se proporciona un sistema como se reivindica en la reivindicación 13.

Las características opcionales como se desvelan en las reivindicaciones dependientes.

55 Los detalles de una o más implementaciones de la materia objeto que se describe en esta memoria descriptiva se exponen en los dibujos adjuntos y en la siguiente descripción. Otras características, aspectos y ventajas resultarán evidentes a partir de la descripción, los dibujos, y las reivindicaciones. Los sistemas, los métodos y dispositivos de la presente divulgación tienen cada uno diversos aspectos innovadores, de los que no hay un único responsable de los atributos deseables descritos en el presente documento. Incluidos entre estos aspectos se encuentran al menos las siguientes implementaciones, aunque otras implementaciones pueden exponerse en la descripción detallada o pueden ser evidentes a partir de la descripción proporcionada en el presente documento. Estas y otras implementaciones se describen en más detalle con referencia a las Figuras y la descripción detallada a continuación.

60 En algunas implementaciones, se proporciona un barco. El barco incluye un casco, una cubierta, una amurada que se extiende hacia arriba desde la cubierta y que se extiende a lo largo de un lado del casco, una terraza de amurada, un mecanismo de articulación de la terraza de amurada, una puerta, y un mecanismo de articulación de la

- puerta. La terraza de amurada es una sección de la amurada que es móvil con respecto a una sección o secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada y el mecanismo de articulación de la terraza de amurada se configura para permitir que la terraza de amurada pivote alrededor de un eje de articulación de la terraza en relación a la sección de o secciones de la amurada contigua a la terraza de amurada. La terraza de amurada tiene un recorte para la puerta dimensionada para recibir la puerta, y el mecanismo de articulación de la puerta se configura para permitir que la puerta pivote alrededor de un eje de articulación de la puerta con respecto a la terraza de amurada y entre una configuración abierta y una configuración cerrada. La puerta, en la configuración cerrada, se sitúa en el recorte para la puerta, y, en la configuración abierta no se sitúa en el recorte de a puerta.
- 5
- 10 En algunas de tales implementaciones adicionales, el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza, cuando se ven a lo largo de un vector que define la distancia más corta entre el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza, puede definir un ángulo de entre 70° y 90°.
- 15 En algunas implementaciones adicionales, el mecanismo de articulación de la terraza de amurada puede tener un primer límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza y un segundo límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza. El primer límite puede limitar la cantidad de giro de la terraza de amurada en una primera dirección, y el segundo límite de giro puede limitar la cantidad de giro de la terraza de amurada en una segunda dirección opuesta a la primera dirección. La terraza de amurada puede tener una superficie dentro de borda que está a ras de la cubierta cuando la terraza de amurada alcanza el primer límite de giro, y una superficie fuera de borda que está a ras con una superficie o superficies de la sección o secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada cuando la terraza de amurada alcanza el segundo límite de giro.
- 20
- 25 En algunas implementaciones del barco, la puerta puede incluir una escalera telescópica alojada dentro de la puerta. La escalera telescópica se puede configurar para desplegarse desde una superficie de la puerta orientada hacia arriba cuando la puerta está en la configuración cerrada y la terraza de amurada está en el segundo límite de giro; esta superficie puede también orientarse hacia fuera de la borda exterior cuando la terraza de amurada se encuentra en el primer límite de giro.
- 30 En algunas implementaciones del barco, la puerta, cuando está en la configuración cerrada, pueden tener una anchura en una dirección perpendicular al eje de articulación de la puerta y generalmente paralela al eje de articulación de la terraza, y el recorte para la puerta se establece fuera de un extremo de la terraza de amurada más cercano al mecanismo de articulación de la puerta por una distancia mayor que la anchura de la puerta y en una dirección paralela al eje de articulación de la terraza.
- 35 En algunas implementaciones del barco, el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza puede ser sustancialmente paralelos.
- 40 En algunas implementaciones del barco, la puerta puede incluir una o más de asideros moldeados, puntos de apoyo moldeados, o una escalera plegable.
- 45 En algunas implementaciones del barco, el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza puede estar dentro de $\pm 20^\circ$ de la paralela.
- 50 En algunas implementaciones del barco, la puerta se puede configurar para pivotar hacia el interior y hacia una línea central del barco cuando la puerta se mueve de la configuración cerrada a al menos una primera posición abierta.
- 55 En algunas implementaciones del barco, la puerta se puede configurar para pivotar hacia el exterior y lejos de una línea central del barco cuando la puerta se mueve de una posición cerrada a al menos una primera posición abierta.
- 60 En algunas implementaciones del barco, el recorte para la puerta puede formar un recorte generalmente rectangular en la terraza de amurada.
- 65 En algunas implementaciones del barco, el recorte para la puerta puede formar un orificio generalmente rectangular en la terraza de amurada.
- De acuerdo con la invención, se proporciona un conjunto de terraza de amurada que incluye un mecanismo de articulación de la terraza de amurada, una terraza de amurada, una puerta, y un mecanismo de articulación de la puerta. El mecanismo de articulación de la terraza de amurada incluye una o más características de montaje estacionarias, la terraza de amurada se conecta con el mecanismo de articulación de la terraza de amurada de tal manera que la terraza de amurada puede girar alrededor de un eje de articulación de la terraza con respecto a las características de montaje estacionarias, la terraza de amurada tiene un recorte para la puerta dimensionada para recibir la puerta, el mecanismo de articulación de la puerta se configura para permitir que la puerta pivote alrededor de una eje de articulación de la puerta con respecto a la terraza de amurada y entre una configuración abierta y una configuración cerrada, la puerta, en la configuración cerrada, se sitúa en el recorte para la puerta, y la puerta, en la configuración abierta, no se sitúa en el recorte para la puerta.

En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza, cuando se ven a lo largo de un vector que define la distancia más corta entre el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza, pueden definir un ángulo de entre 70° y 90°.

5 En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, la terraza de amurada puede tener un primer límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza y un segundo límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza, el primer límite de giro puede limitar la cantidad de giro de la terraza de amurada con respecto a las características de montaje estacionarias en una primera dirección, y el segundo límite de giro puede limitar la cantidad de giro de la terraza de amurada en relación a las características de montaje estacionarias en una
10 segunda dirección opuesta a la primera dirección. El primer límite de giro puede estar asociado a una configuración desplegada de la terraza de amurada, el segundo límite de giro puede estar asociado a una configuración replegada de la terraza de amurada, y la terraza de amurada puede girar a través de un arco de entre 70° y 120° cuando se cambia entre el primer límite de giro y el segundo límite de giro.

15 En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, la terraza de amurada y la puerta pueden tener superficies dentro de borda que se orientan hacia la línea central de proa-popa de un barco cuando el conjunto de terraza de amurada se instala en el barco, la terraza de amurada es en la configuración replegada, y la puerta está en la configuración cerrada, y la puerta se puede configurar para pivotar de tal manera que la superficie dentro de
20 borda de la puerta y la superficie dentro de borda de la terraza de amurada se orienten una hacia la otra cuando la terraza de amurada está en la configuración replegada y la puerta está en la configuración abierta.

En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, la terraza de amurada y la puerta pueden tener superficies fuera de borda que se orientan lejos de la línea central de proa-popa de un barco cuando el conjunto de
25 terraza de amurada se instala en el barco, la terraza de amurada está en la configuración replegada, y la puerta está en la configuración cerrada, y la puerta se puede configurar para pivotar de tal manera que la superficie fuera de borda de las caras de la puerta y la superficie exterior fuera de borda de la terraza de amurada cara se orienten una hacia a otra cuando la terraza de amurada está en la configuración replegada y la puerta está en la configuración abierta.

30 En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, la puerta, cuando está en la configuración cerrada, puede tener una anchura en una dirección perpendicular al eje de articulación de la puerta y generalmente paralela al eje de articulación de la terraza, y el recorte para la puerta puede establecerse fuera desde un extremo de la terraza de amurada más cercano al mecanismo de articulación de la puerta por una distancia mayor que la
35 anchura de la puerta y en una dirección paralela al eje de articulación de la terraza.

En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, el recorte para la puerta puede formar un recorte generalmente rectangular en la terraza de amurada.

40 En algunas implementaciones del conjunto de terraza de amurada, el recorte para la puerta puede formar un orificio generalmente rectangular en la terraza de amurada.

Breve descripción de los dibujos

45 La Figura 1 representa una imagen de un yate de motor a modo de ejemplo con un ejemplo de terrazas de amurada desplegadas.

La Figura 2 representa una vista detallada de la popa de un yate de motor similar al yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 1 con las terrazas de amurada en la posición replegada o elevada.

La Figura 3 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las puertas situadas en las terrazas de amurada abiertas.

50 La Figura 4 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en sus posiciones completamente desplegadas o bajadas.

La Figura 5 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada y las puertas en la posición abierta; esta configuración no es probable que se observe normalmente durante el uso normal de la terraza de amurada.

55 La Figura 6 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición cerrada, y con una escalera de acceso situada en la puerta desplegada.

La Figura 7 representa una vista de detalle de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición
60 cerrada, y con barandillas instaladas alrededor de la periferia de las terrazas de amurada.

La Figura 8 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición abierta, y con barandillas instaladas alrededor de la periferia de las terrazas de amurada.

65 Las Figuras 9 y 10 representan una de las terrazas de amurada a modo de ejemplo de las Figuras 2 a 8 en las configuraciones desplegadas y replegada, respectivamente, pero sin mostrar el resto del barco; en la Figura 10, la terraza de amurada y otros componentes seleccionados se muestran de forma transparente para poder

observar características que están normalmente ocultas a la vista.

La Figura 11 representa una vista detallada de la porción de popa derecha de un yate de motor a modo de ejemplo similar al de la Figura 1; la implementación de la Figura 11 presenta un ejemplo de implementación diferente de una terraza de amurada con una puerta integrada.

5 La Figura 12 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 con la puerta situada en la terraza de amurada en una posición abierta; esta puerta está articulada alrededor de un eje que es paralelo al eje de articulación de la terraza.

La Figura 13 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 con la terraza de amurada en la posición desplegada y la puerta en la posición cerrada.

10 La Figura 14 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 tanto con la terraza de amurada como con la puerta en las posiciones desplegadas o abiertas.

Estas Figuras pretenden ser ilustrativas y no deben considerarse como limitando esta divulgación solo a las implementaciones ilustradas. Se debe entender que los conceptos descritos en el presente documento pueden implementarse en un número de diferentes formas mientras que siguen incorporando las ideas descritas en el presente documento, y se debe entender que esta divulgación tales implementaciones alternativas.

Descripción detallada

20 En el presente documento se describen nuevos diseños de terraza de amurada que ofrecen ventajas significativas sobre el hardware de terraza de amurada existente. Es importante destacar que los conceptos descritos en el presente documento pueden ser particularmente bien adecuados para la implementación en yates de lujo más pequeños, por ejemplo, de la gama de 9,14 m a 30,48 m (30 pies a 100 pies), aunque se ha de reconocer que los conceptos descritos en el presente documento pueden implementarse también en los barcos o buques de otros tamaños. Por lo general, las terrazas de amurada han sido, hasta ahora, inadecuadas para integrarse en pequeños yates de lujo, debido a consideraciones de espacio.

30 La Figura 1 representa una imagen de un yate de motor a modo de ejemplo con un ejemplo de terrazas de amurada desplegadas. Como puede verse, el yate que se representa tiene amuradas 106 que comienzan justo detrás de la timonera y se extienden toda la trayectoria a través del área de cubierta de popa del pasajero. Dos secciones de las amuradas 106 (la otra no se menciona, pero se encuentra en el lado opuesto del yate), es decir, las terrazas de amurada 108 se articulan y pueden pivotar hacia fuera y hacia abajo a fin de extender el área de la cubierta 112. Las barandillas de seguridad 114 se pueden instalar, si se desea, y una escala para abordar 116 puede también estar opcionalmente conectada al borde exterior de la terraza de amurada 108 para facilitar la salida del nadador o buceador del agua de vuelta al yate.

40 La Figura 2 representa una vista detallada de la popa de un yate de motor a modo de ejemplo similar al yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2, pero con terrazas de amurada en la posición replegada o elevada. Como puede verse, las terrazas de amurada 208 se extienden a lo largo de porciones significativas, por ejemplo, ~50 %, de las amuradas 206. Una característica clave de las terrazas de amurada representadas 208 es que las terrazas de amurada 208 incluyen, dentro de las mismas, puertas 210. La función y finalidad de las puertas 210 se describen con más detalle a continuación.

45 La Figura 3 representa una vista detallada del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las puertas 210 en una posición completamente abierta. Las puertas 210 se conectan a las terrazas de amurada por mecanismos de articulación de la puerta, por ejemplo, bisagras de piano u otros dispositivos adecuados, que permiten que las puertas 210 pivoten alrededor de los ejes de articulación 218 de las puertas que son generalmente vertical en la orientación y generalmente ortogonales al eje alrededor del que pivota la terraza de amurada 208 (referido en el presente documento como el "eje de articulación de la terraza"). Por ejemplo, el eje de articulación 218 de la puerta puede estar en un ángulo de 90° con respecto al eje de articulación de la terraza cuando se ve a lo largo de un vector que define la distancia más corta entre estos dos ejes (en el caso en que los dos ejes en realidad intersequen, este es un vector de longitud cero, pero se debe entender que en esta circunstancia particular, el vector debe considerarse como siendo perpendicular al plano que es coincidente con ambos ejes). Se debe entender que el eje de articulación 218 de la puerta puede ser vertical cuando el barco está estacionario, es decir, no está flotando sobre el océano, pero también puede ser algo inclinado, por ejemplo, si las amuradas 206 se construyen de forma que tienen una forma ligeramente acampanada hacia el exterior, el eje de articulación de la puerta puede estar alineado para que coincida con un ángulo. Un ligero ángulo se puede introducir también en el eje de articulación para hacer que la gravedad induzca un par de giro en las puertas 210 para hacer que las puertas 210 se desvíen giratoriamente de forma que pivoten naturalmente a una posición cerrada en ausencia de cualquier otra fuerza exterior cuando el barco está nivelado. De hecho, debido a las variaciones de fabricación o a tales consideraciones de diseño, el ángulo entre el eje de articulación 218 de la puerta y el eje de articulación de la terraza, como se ha descrito anteriormente, puede variar de 90° hasta un mínimo de 70°. Se debe entender que este ángulo se refiere al menor de los dos ángulos suplementarios (suponiendo que el ángulo no es exactamente 90°) definido por el eje de articulación 218 de la puerta y el eje de articulación de la terraza cuando se ve desde la perspectiva descrita anteriormente. Se debe entender que el intervalo angular que se acaba de describir, si bien es aplicable a un gran número de combinaciones terraza amurada/puerta, puede no ser aplicable a otras implementaciones. Por ejemplo,

se describe a continuación conceptos de terraza amurada/puerta que no cuentan con una relación angular de este tipo entre el eje de articulación de la puerta y el eje de articulación de la terraza (por ejemplo, implementaciones en la que ambos ejes son paralelos o casi paralelos).

5 También se debe entender que otras configuraciones de una terraza de amurada que tiene una puerta integrada se consideran también dentro del alcance de esta divulgación. Por ejemplo, en algunas implementaciones, una terraza de amurada puede tener una puerta que oscila hacia el exterior en lugar de hacia el interior (así, por ejemplo, una puerta que oscila hacia el interior puede oscilar para abrirse de tal manera que la superficie interior de la puerta se orienta hacia la superficie interior de la terraza de amurada adyacente, mientras que una puerta que oscila hacia el exterior puede oscilar para abrirse de tal manera que la superficie exterior de la puerta se orienta hacia la superficie exterior de la terraza de amurada). En algunas otras implementaciones, el eje de articulación de la puerta puede estar a lo largo de una dirección distinta a una dirección generalmente vertical cuando la terraza de amurada está en la posición replegada. Por ejemplo, en algunas implementaciones, el eje de articulación de la puerta puede ser generalmente paralelo al eje de articulación de la terraza, y la puerta se puede abrir hacia el exterior. En una configuración de este tipo, la puerta se puede configurar para pivotar hacia el exterior desde la terraza de amurada en aproximadamente 90°, de modo que cuando la terraza de amurada se almacena y se abre la puerta, la puerta forma una mini-pasarela o plataforma de buceo. Cuando una terraza de amurada de este tipo se despliega y se abre también la puerta dentro de la misma, la puerta puede extenderse hacia abajo en o hacia el agua. Características tales como asideros/puntos de apoyo pueden moldearse en la puerta o de otro modo incluirse en la puerta para permitir que una persona suba o baje la puerta y entre o salga del barco cuando la puerta está en esta posición. Como alternativa, la puerta puede incluir una escalera plegable que se encuentra a ras con la superficie orientada hacia el interior de la puerta cuando la puerta y la terraza de amurada están en la posición replegada o cerrada o cuando la terraza de amurada está en la posición replegada y la puerta está en la posición abierta (actuando como una pasarela), pero que pivota o se extiende hacia afuera de la puerta cuando la puerta y la terraza de amurada están ambas en el estado desplegado.

Un ejemplo de una configuración de puerta y terraza de amurada de este tipo se representa en las Figuras 11 a 14. La Figura 11 representa una vista detallada de la porción de popa derecha de un yate de motor a modo de ejemplo similar al de la Figura 1. En la Figura 11, se muestra una amurada 1106 que tiene una terraza de amurada 1108 que incluye una puerta 1110. La Figura 12 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 con la puerta situada en la terraza de amurada en una posición abierta. Como puede verse, la puerta 1110 se configura para girar alrededor de un eje de articulación 1118 de la puerta y se pliega hacia fuera como un puente levadizo. La Figura 13 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 con la terraza de amurada en la posición desplegada y la puerta en la posición cerrada. La terraza de amurada 1108 en esta implementación puede girar alrededor de un eje de articulación 1120 de la terraza que es generalmente paralelo al eje de articulación 1118 de la puerta. La Figura 14 representa la porción de popa derecha del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 11 tanto con la terraza de amurada y la puerta en las posiciones desplegada o abierta. En esta implementación particular, la puerta 1110 puede tener una escalera de acceso plegable 1116 que puede desplegarse cuando la puerta 1110 y la terraza de amurada 1108 están a la vez desplegadas/abiertas.

La Figura 11 representa una vista en detalle de un yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 1; la Figura 11 es similar en apariencia a la Figura #BB, pero considerablemente simplificada. La Figura 12 representa una vista detallada del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 1 con una puerta situada en una de las terrazas de amurada en una posición abierta; esta puerta se articula alrededor de un eje que es paralelo al eje de articulación de la terraza. Como puede verse, esta puerta incluye una escalera plegable que se puede utilizar cuando la puerta y la terraza de amurada están a la vez desplegadas/abiertas. La escalera plegable puede estar de otro modo enrasada con la superficie interior de la puerta, por ejemplo, cuando la puerta está en posición horizontal (como sería cuando actúa como una pasarela o como parte de la terraza de amurada desplegada). La Figura 13 representa una vista detallada del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 1 con la terraza de amurada en la posición desplegada y la puerta en la posición cerrada. La Figura 14 representa una vista detallada del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 1 tanto con la terraza de amurada como con la puerta en las posiciones desplegada o abierta.

Independientemente del tipo particular de puerta usado, la anchura del recorte para la puerta puede ser de un tamaño que permita que al menos una persona adulta camine a través del recorte para la puerta, por ejemplo, puede ser al menos 30,48 cm (1 pie) de ancho, entre 30,48 y 45,72 cm (1 y 1,5 pies) de ancho, 45,72 a 60,96 cm (1,5 pies a 2 pies) de ancho, o más de 60,96 cm (2 pies) de ancho.

También se debe entender que la puerta puede, en algunas implementaciones, estar completamente rodeada por la terraza de amurada, es decir, el recorte para la puerta no puede tener ningún borde "abierto". Por ejemplo, el recorte para la puerta puede formar un orificio generalmente rectangular en la terraza de amurada, con la terraza de amurada delimitando el orificio rectangular en los cuatro lados (en contraposición a solo tres lados como sería el caso con un recorte para la puerta en forma de U). En tales casos, el término "escotilla" puede ser utilizado en el presente documento para indicar una puerta de este tipo. En algunas implementaciones, la puerta puede pivotar hacia arriba en lugar de hacia abajo (como en las Figuras 11-14), o puede, por ejemplo, ser totalmente extraíble, por ejemplo, no está conectada con un mecanismo de articulación de la puerta, o conectado a través de un mecanismo

de articulación de la puerta que es liberable para permitir que la puerta pueda retirarse fácilmente. Este último enfoque puede permitir que la terraza de amurada se despliegue al tiempo que permite una abertura por la que una persona puede entrar o salir del agua, pero sin que la puerta ocupe espacio terraza. La puerta retirada puede almacenarse en otros lugares en el barco.

5 Como puede verse, la terraza de amurada 208 tiene un recorte para la puerta 222 en su interior, es decir, en general, un recorte en forma de U o generalmente rectangular (por ejemplo, un recorte rectangular con esquinas inferiores redondeadas). El recorte para la puerta 222 se extiende desde la borda de la terraza de amurada 208 hacia abajo. La "borda", en el contexto de esta descripción, se refiere a la superficie más superior de la amurada 206
10 o de la terraza de amurada 208 (cuando la terraza de amurada está en la configuración elevada o replegada). Este recorte puede incluir, por ejemplo, una junta (no mostrada) que discurre a lo largo del recorte y que se sella contra la puerta 210 cuando la puerta 210 está cerrada. La junta puede evitar que el agua entre en el barco cuando la puerta 210 está cerrada. En términos generales, en muchas implementaciones, la puerta 210 puede ser ligeramente más ancha (a lo largo de al menos la dirección de proa a popa) en el lado de la puerta 210 orientado hacia el interior del barco cuando la puerta 210 está cerrada que el lado opuesto de la puerta. Una disposición de este tipo hará que la
15 puerta 210 se "acuñe" en su lugar en el recorte para la puerta 222 cuando la superficie interior de la puerta 210 tiene una carga aplicada, mientras la puerta 210 está en la posición cerrada. Como alternativa, la puerta puede tener una pestaña que es más grande que el recorte para la puerta 222 (como se muestra en las Figuras 2 a 8) de manera que la pestaña evita que la puerta 210 oscile o se mueva a través de/más allá del recorte para la puerta 222 en una dirección, pero si lo permite en la otra dirección. La puerta 210 puede incluir también un mecanismo de enganche que puede evitar que la puerta 210 se abra a menos que sea liberado.

La Figura 4 representa una vista detallada del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada 208 en una posición completamente desplegada o bajada y las puertas 210 cerradas. Como puede verse, las terrazas de amurada 208 extienden a continuación el área de cubierta. Como se indica, el eje de articulación 220 de la terraza es sustancialmente ortogonal al eje de articulación 218 de la puerta. La puerta 210 está completamente cerrada en este estado (que también se puede abrir mientras que las terrazas de amurada 208 están desplegadas, como se muestra en la Figura 5, pero esto perjudicaría en gran parte la finalidad de tener las terrazas de amurada 208 en el primer lugar). Se debe entender que la puerta, en esta realización, se configura para pivotar "hacia dentro", es decir, hacia la línea central del barco, cuando se abre, mientras que la terraza de amurada se configura para pivotar "hacia fuera", es decir, lejos de la línea central del barco, cuando se abre/despliega. De este modo, la puerta y la terraza de amurada se articulan, en este caso, con el fin de girar en direcciones opuestas entre sí. Como se ha descrito anteriormente, sin embargo, otras implementaciones de estos conceptos pueden disponer de puertas que están configuradas para "abrirse" en la misma dirección que la terraza de amurada. El recorte para la puerta 222
35 puede, en algunas implementaciones, puede presentar establecerse fuera a lo largo del eje de articulación de la terraza desde el extremo de la terraza de amurada 208 que está más próximo al mecanismo de articulación de la puerta por una distancia que es al menos tan grande como de ancho es la puerta 210 (a lo largo del eje de articulación de la terraza y cuando la puerta está en la configuración cerrada). Esto puede permitir que la puerta esté abierta, mientras que la terraza de amurada se despliega sin correr el riesgo de chocar con las secciones de amurada estacionarias.

La Figura 6 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición cerrada, y con una escalera de acceso situada en una de las puertas desplegadas. Una configuración de este tipo puede ser útil cuando los pasajeros en el barco desean, por ejemplo, lanzarse desde los lados del barco con el fin de bañarse, mientras que todavía pueden volver a subir a bordo a través de la escalera 216. La escalera en una implementación de este tipo puede situarse en la borda de la terraza de amurada 208 o, como se muestra en este caso, la borda de la puerta 210. Una escalera 216 de este tipo puede ser una escalera telescópica o similar, siendo tal dispositivo plegable en una forma mucho más compacta con el fin de almacenarse dentro de la terraza de amurada 208 o en la puerta 210.

La Figura 7 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición cerrada, y con barandillas instaladas alrededor de la periferia de las terrazas de amurada. En esta configuración, las terrazas de amurada 208 proporcionan un área de superficie de cubierta extendida, y las barandillas 214 pueden evitar que los pasajeros caigan inadvertidamente de la terraza de amurada desplegada 208. Las barandillas pueden ser extraíbles, por ejemplo, un conjunto de postes con cables alimentados a través de anillos u otros puntos de fijación a lo largo de las barandillas de modo que los cables pueden deslizarse con respecto a los postes. Los extremos de los cables pueden conectarse con anclajes situados a lo largo de las porciones de las amuradas que hacen tope con la terraza de amurada 208 cuando se encuentra en la configuración replegada, y los postes pueden insertarse en receptáculos situados en la terraza de amurada 208. Cuando las barandillas no están en uso, se pueden almacenar dentro de un compartimento de almacenamiento, por ejemplo, los compartimentos de almacenamiento alargados situados en la cubierta justo dentro de borda de las terrazas de amurada 20 (los mismos se muestran con las puertas de tipo escotilla cerradas).

La Figura 8 representa una vista detallada de la popa del yate de motor a modo de ejemplo de la Figura 2 con las

terrazas de amurada en una posición completamente desplegada o bajada, las puertas en la posición abierta, y con barandillas instaladas alrededor de la periferia de las terrazas de amurada. Una configuración de este tipo se puede utilizar, por ejemplo, si una persona desea pescar a través de la puerta abierta 210 mientras que la terraza de amurada 208 se despliega. En una configuración de este tipo, las barandillas 214 pueden todavía usarse, pero pueden estar equipadas con un poste menos (para omitir el receptáculo de poste que está obstruido por la puerta abierta 210). En otras de tales implementaciones, la terraza de amurada 208 puede incluir uno o más receptáculos de poste "adicionales" localizados en las posiciones que no están obstruidas por la puerta 210 cuando está abierta; estos receptáculos de poste adicionales pueden ser utilizados para recibir los postes que normalmente se insertan en los receptáculos de postes obstruidos. Por tanto, el número total de los receptáculos de postes en la terraza de amurada 208 puede ser mayor que el número total de postes en un conjunto de barandilla.

Las Figuras 9 y 10 representan una de las terrazas de amurada a modo de ejemplo de las Figuras 2 a 8 en las configuraciones desplegada y replegada, respectivamente, pero sin mostrar el resto del barco; en la Figura 10, la terraza de amurada y otros componentes seleccionados se muestran de forma transparente para poder observar las características que normalmente están ocultas.

Como se muestra en las Figuras 9 y 10, la terraza de amurada 208 se puede montar en un mecanismo de articulación 274 de la terraza. El mecanismo de articulación 274 de la terraza puede, por ejemplo, un eje de giro que está rígidamente conectado con un marco interior 276 (véase Figura 10) y soportado por bloques de cojinetes (no mostrados). Los bloques de cojinete se pueden conectar con una interfaz mecánica que permite que el mecanismo de articulación 274 de la terraza se para monte en el casco del barco u otra estructura del barco, permitiendo así que el eje de giro (y terraza de amurada 208) giren en relación con el casco del barco sobre el eje de articulación 220 de la terraza. El eje puede, en algunas implementaciones, incluir un brazo de manivela 258 que se conecta con un accionador lineal 246 que se puede utilizar para hacer girar el brazo de manivela 258 y la terraza de amurada 208 entre una configuración plegada (como se muestra en la Figura 10) y una configuración abierta (como se muestra en la Figura 9). El accionador lineal 246 puede ser un accionador hidráulico, por ejemplo, y puede accionarse por una bomba hidráulica en el barco. En algunas implementaciones, el mecanismo de articulación 274 de la terraza puede incluir también un brazo de manivela ranurado secundario 262 que puede tener una pista o guía ranurada que puede estar en la interfaz con un accionador lineal de refuerzo 260. El accionador lineal de refuerzo 260 se puede accionar por una bomba manual 264, y puede tener un tiro lineal que es mayor que el del accionador lineal 246. Por ejemplo, el accionador lineal de refuerzo 260 puede tener un tiro que es suficiente para impulsar el extremo móvil del accionador lineal de refuerzo 260 a lo largo de la pista o guía ranurada hasta que el extremo móvil del accionador lineal de refuerzo 260 toca fondo en la pista o guía ranurada y empuja el brazo de manivela ranurado 262 de modo que la terraza de amurada 208 gira en la configuración replegada. Este sistema se puede utilizar para devolver la terraza de amurada 208 a la configuración replegada en caso de que el accionador lineal 246 falle. Cuando la terraza de amurada 208 está en la configuración replegada, enclavamientos de seguridad 266 se pueden extender en los receptáculos en la terraza de amurada 208 con el fin de bloquear la terraza de amurada 208 en su lugar. En términos generales, el mecanismo de articulación 274 de la terraza se puede configurar para girar entre un primer límite de giro y un segundo límite de giro. El primer límite de giro puede estar asociado a la configuración desplegada de la terraza de amurada, por ejemplo, ser tal que la terraza de amurada esté nominalmente horizontal, y el segundo límite de giro puede estar asociado a la configuración replegada, por ejemplo, ser tal que la terraza de amurada sea vertical o casi vertical. El arco a través del que la terraza de amurada puede pivotar cuando se mueve entre los dos límites puede ser, por ejemplo, entre 70° y 120°, dependiendo del diseño de las amuradas (algunas amuradas pueden ser verticales, mientras que otras pueden acampanarse hacia dentro o hacia fuera, lo que requiere más o menos oscilación para que la terraza de amurada alcance la horizontal).

Como puede verse, la puerta 210 en la terraza de amurada 208 puede estar unida a la terraza de amurada 208 con un mecanismo de articulación 270 de la puerta, por ejemplo, una bisagra de piano, y puede, en algunas implementaciones, incluir la escalera de acceso extensible 216 y/o un mecanismo de enganche 268.

La inclusión de la puerta 210 dentro de la terraza de amurada 208 ofrece una combinación única de características que hace que la realización representada, y tales diseños similares, sea bastante atractiva en el mercado de yates pequeños y de tamaño medio. Como yates pueden atracar en varios entornos, incluyendo en muelles elevados y muelles bajos, puede ser deseable incluir una puerta en la amurada para permitir el fácil embarque o desembarque cuando se acopla en una instalación de poca altura. Al mismo tiempo, la misma porción de la amurada se puede utilizar también para proporcionar una terraza de amurada cuando el barco está en el mar (y cuando la puerta no se suele utilizar). Mediante la combinación de la puerta 210 en la terraza de amurada 208, ambas características se pueden ofrecer en un yate pequeño sin sacrificar la longitud de la terraza de amurada. Esto permite que los yates más pequeños tengan servicios que anteriormente solo estaban disponibles en yates más grandes.

Las amuradas y terrazas de amurada descritas en el presente documento pueden fabricarse de cualquier material adecuado, aunque es práctica común hacer estructuras similares de fibra de vidrio moldeada, fibra de carbono, o compuestos similares, puesto que tales materiales son fácilmente conformables, ligeros y fuertes. Las terrazas de amurada (y las puertas, en algunas implementaciones) pueden incluir una estructura o marco interna que se puede usar para fortalecer la terraza de amurada (y puerta, en algunos casos); tales marcos pueden estar hechos de materiales tales como acero inoxidable, acero, aluminio, u otro material de mayor resistencia. Los mecanismos de

articulación descritos en el presente documento pueden estar hechos de varios materiales, incluyendo acero inoxidable u otros materiales adecuados para su uso en un entorno de agua salada.

5 Se debe entender que barcos, yates y embarcaciones tienen con frecuencia líneas agraciadas, suaves, y que las amuradas y cascos pueden incluir normalmente áreas curvas o contorneadas. Como tal, se puede hacer referencia en el presente documento a las relaciones "nominales"; se ha de entenderse que estas relaciones pueden ser aproximadas y no se limitan necesariamente a las relaciones exactas indicadas. Por ejemplo, una dirección que es "nominalmente paralela" a una amurada o una sección de una amurada puede considerarse como incluyendo 10 direcciones que son tangente, en cualquier punto, a la trayectoria curva que una amurada o sección de amurada puede seguir. Del mismo modo, mientras que la expresión "nominalmente vertical" puede usarse para referirse a una dirección que es perpendicular a la cubierta, puede también usarse para referirse a las direcciones dentro de unos pocos grados de la vertical verdadera. Por ejemplo, las amuradas pueden generalmente describirse como muros "nominalmente verticales", pero la realidad es que muchas amuradas pueden acampanarse ligeramente hacia fuera 15 pueden no obstante ser consideradas nominalmente verticales.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de terraza de amurada para un barco que tiene un casco, una cubierta y una amurada, que se extiende hacia arriba desde la cubierta y a lo largo de un lado longitudinal del casco del barco, comprendiendo el conjunto de terraza de amurada:

un mecanismo de articulación de la terraza de amurada;
 una terraza de amurada (208);
 una puerta (210); y
 un mecanismo de articulación de la puerta, en donde:

el mecanismo de articulación de la terraza de amurada incluye una o más características de montaje estacionarias,
 la terraza de amurada (208) está conectada al mecanismo de articulación de la terraza de amurada de tal manera que la terraza de amurada (208) puede girar alrededor de un eje de articulación de la terraza (220) en relación a las características de montaje estacionarias y entre una configuración replegada y una configuración desplegada,
 la terraza de amurada (208) y la amurada forman un muro a lo largo de un borde de la cubierta, cuando la terraza de amurada (208) está instalada en el barco y en la configuración replegada,
 la terraza de amurada (208) tiene una superficie dentro de borda que se orienta hacia el interior, cuando la terraza de amurada (208) está instalada en el barco y en la configuración replegada,
 la superficie dentro de borda actúa como una extensión de la cubierta, cuando la terraza de amurada (208) está instalada en el barco y en la configuración desplegada,
 la terraza de amurada (208) tiene un recorte para la puerta (222), dimensionado para recibir la puerta (210),
 el mecanismo de articulación de la puerta está configurado para permitir que la puerta (210) pivote alrededor de un eje de articulación de la puerta (218) en relación a la terraza de amurada (208) y entre una configuración abierta y una configuración cerrada,
 la puerta (210), en la configuración cerrada, está situada en el recorte para la puerta (222), y
 la puerta (210), en la configuración abierta, no está situada en el recorte para la puerta (222).

2. El conjunto de terraza de amurada de la reivindicación 1, en el que el eje de articulación de la puerta (218) y el eje de articulación de la terraza (220), cuando se ven a lo largo de un vector, que define la distancia más corta entre el eje de articulación de la puerta (218) y el eje de articulación de la terraza (220), definen un ángulo de entre 70° y 90°.

3. El conjunto de terraza de amurada de la reivindicación 1, en el que el eje de articulación de la puerta (218) y el eje de articulación de la terraza (220) son sustancialmente paralelos.

4. El conjunto de terraza de amurada de la reivindicación 3, en el que el eje de articulación de la puerta (218) y el eje de articulación de la terraza (220) están dentro de ±20° con respecto a la paralela.

5. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que:

el mecanismo de articulación de la terraza de amurada tiene un primer límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza (220) y un segundo límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza (220),
 el primer límite de giro limita la cantidad de giro de la terraza de amurada (208), en relación a las características de montaje estacionarias, en una primera dirección,
 el segundo límite de giro limita la cantidad de giro de la terraza de amurada (208), en relación a las características de montaje estacionarias, en una segunda dirección opuesta a la primera dirección,
 el primer límite de giro está asociado a una configuración desplegada de la terraza de amurada (208),
 el segundo límite de giro está asociado a una configuración replegada de la terraza de amurada (208), y
 la terraza de amurada (208) gira a lo largo de un arco de entre 70° y 120°, cuando lleva a cabo una transición entre el primer límite de giro y el segundo límite de giro.

6. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que:

la terraza de amurada (208) y la puerta (210) tienen superficies dentro de borda adaptadas para orientarse hacia la línea central de proa a popa del barco, cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco, la terraza de amurada (208) está en la configuración replegada, y la puerta (210) está en la configuración cerrada, y la puerta (210) está configurada para pivotar en una dirección seleccionada del grupo que consiste en: (a) de tal manera que la superficie dentro de borda de la puerta (210) y la superficie dentro de borda de la terraza de amurada (208) se orienten la una hacia la otra, cuando la terraza de amurada (208) está en la configuración replegada y la puerta (210) está en la configuración abierta y (b) de tal manera que la superficie fuera de borda de la puerta (210) y la superficie fuera de borda de la terraza de amurada (208) se orienten la una hacia la otra, cuando la terraza de amurada (208) está en la configuración replegada y la puerta (210) está en la configuración abierta.

7. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que el mecanismo de articulación de la terraza de amurada tiene un primer límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza y un segundo límite de giro alrededor del eje de articulación de la terraza, el primer límite de giro limita la cantidad de giro de la terraza de amurada (208), con respecto al casco del barco, en una primera dirección cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco, el segundo límite de giro limita la cantidad de giro de la terraza de amurada (208), con respecto al casco del barco, en una segunda dirección opuesta a la primera dirección cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco, y la terraza de amurada (208) tiene:
- una superficie dentro de borda que está a ras de la cubierta, cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco y la terraza de amurada (208) alcanza el primer límite de giro, y una superficie fuera de borda que está a ras con una superficie o superficies fuera de borda de la sección o secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada (208) cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco, y la terraza de amurada (208) alcanza el segundo límite de giro.
8. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que la puerta (210) está configurada para pivotar en una dirección seleccionada del grupo que consiste en: (a) hacia el interior y hacia una línea central del casco del barco cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco y la puerta (210) se mueve de la configuración cerrada a al menos una primera posición abierta y (b) hacia fuera y lejos de la línea central del casco del barco cuando el conjunto de terraza de amurada está instalado en el barco y la puerta (210) se mueve de la configuración cerrada a al menos una primera posición abierta.
9. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que la puerta (210) incluye una o más características seleccionadas del grupo que consiste en: asideros moldeados, puntos de apoyo moldeados, una escalera plegable, y una escalera telescópica alojada dentro de la puerta (210), en donde la escalera telescópica está configurada para desplegarse desde una superficie de la puerta (210), que está más alejada del eje de articulación de la terraza (220), cuando la puerta (210) está en la configuración cerrada.
10. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que:
- la puerta (210), cuando está en la configuración cerrada, tiene una anchura generalmente paralela al eje de articulación de la terraza (220), y el recorte para la puerta (222) está alejado de un extremo de la terraza de amurada (208) más próximo al mecanismo de articulación de la puerta en una distancia mayor que la anchura de la puerta (210), y en una dirección paralela al eje de articulación de la terraza (220).
11. El conjunto de terraza de amurada de cualquier reivindicación anterior, en el que el recorte para la puerta (222) forma una forma seleccionada del grupo que consiste en: (a) un recorte generalmente rectangular en la terraza de amurada (208), y (b) un orificio generalmente rectangular en la terraza de amurada (208).
12. Un barco que tiene un casco, una cubierta y una amurada, que se extiende hacia arriba desde la cubierta y a lo largo de un lado longitudinal del casco del barco, comprendiendo el barco:
- un conjunto de terraza de amurada como el reivindicado en cualquier reivindicación anterior; en el que el conjunto de terraza de amurada está conectado al casco del barco de tal manera que la terraza de amurada (208) es una sección de la amurada que es móvil con respecto a una sección o a secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada (208); y las características de montaje estacionarias están fijas en su lugar con respecto al casco del barco de tal manera que la terraza de amurada (208) puede pivotar alrededor del eje de articulación de la terraza (220) en relación a la sección o a secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada (208).
13. Un sistema, que comprende:
- un barco que tiene un casco, una cubierta y una amurada, que se extiende hacia arriba desde la cubierta y a lo largo de un lado longitudinal del casco del barco; y un conjunto de terraza de amurada como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11; en donde el conjunto de terraza de amurada está adaptado para conectarse al casco del barco de tal manera que la terraza de amurada (208) es una sección de la amurada que es móvil con respecto a una sección o secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada (208); y las características de montaje estacionarias están adaptadas para fijarse en su lugar en relación con el casco del barco, de tal manera que la terraza de amurada (208) puede pivotar alrededor del eje de articulación de la terraza (220) en relación a la sección o a secciones de la amurada contiguas a la terraza de amurada (208).

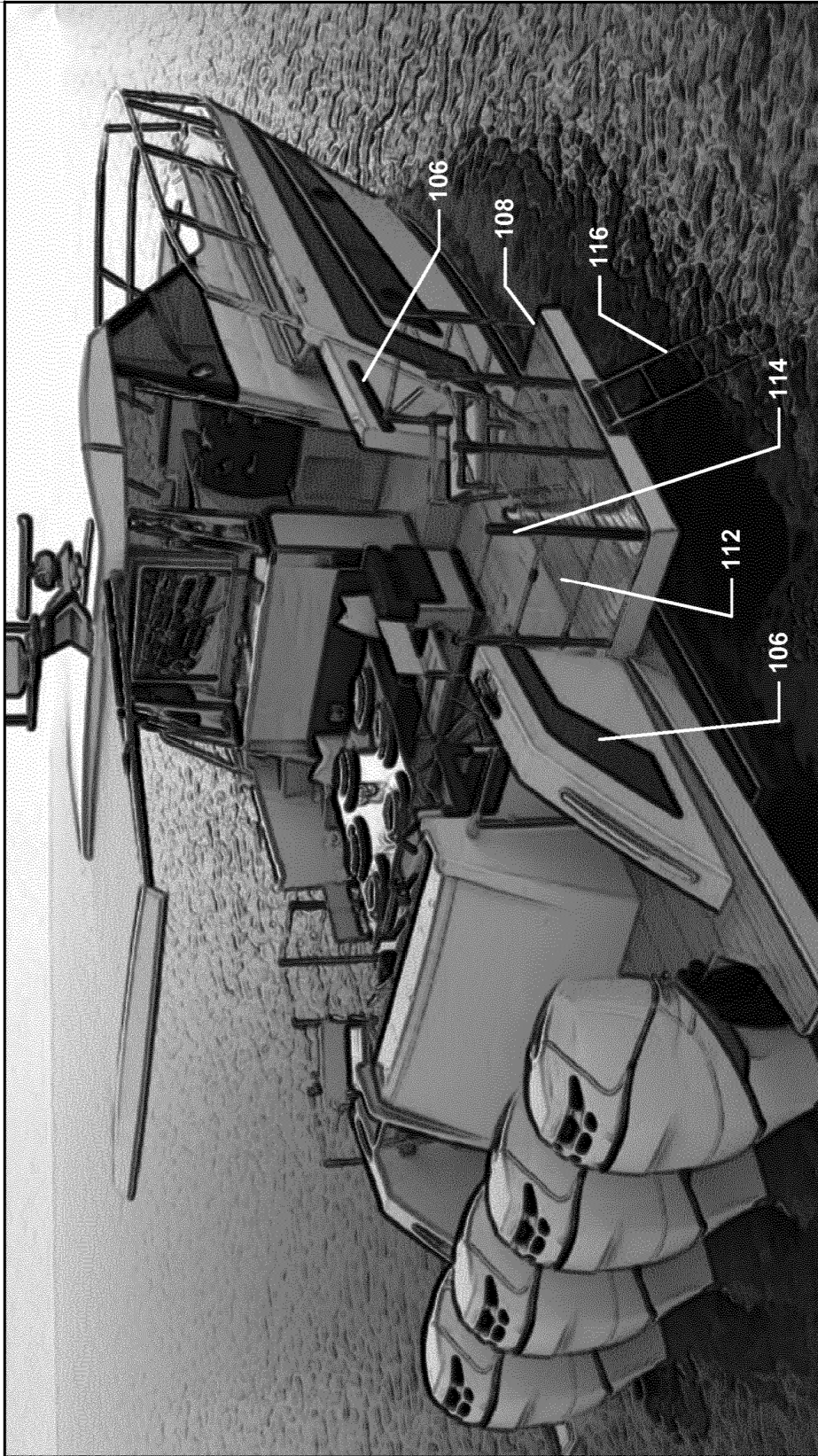


Figura 1

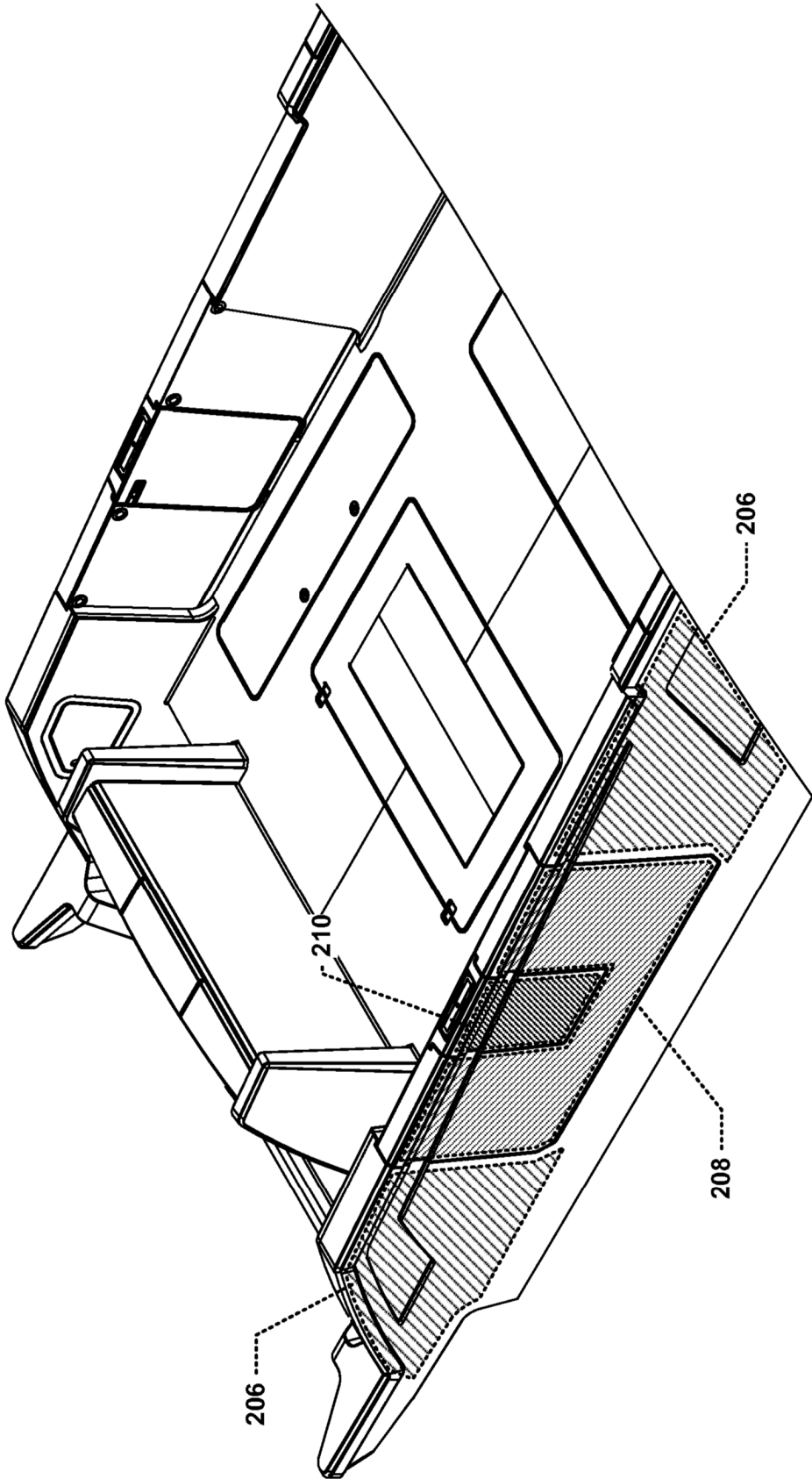


Figura 2

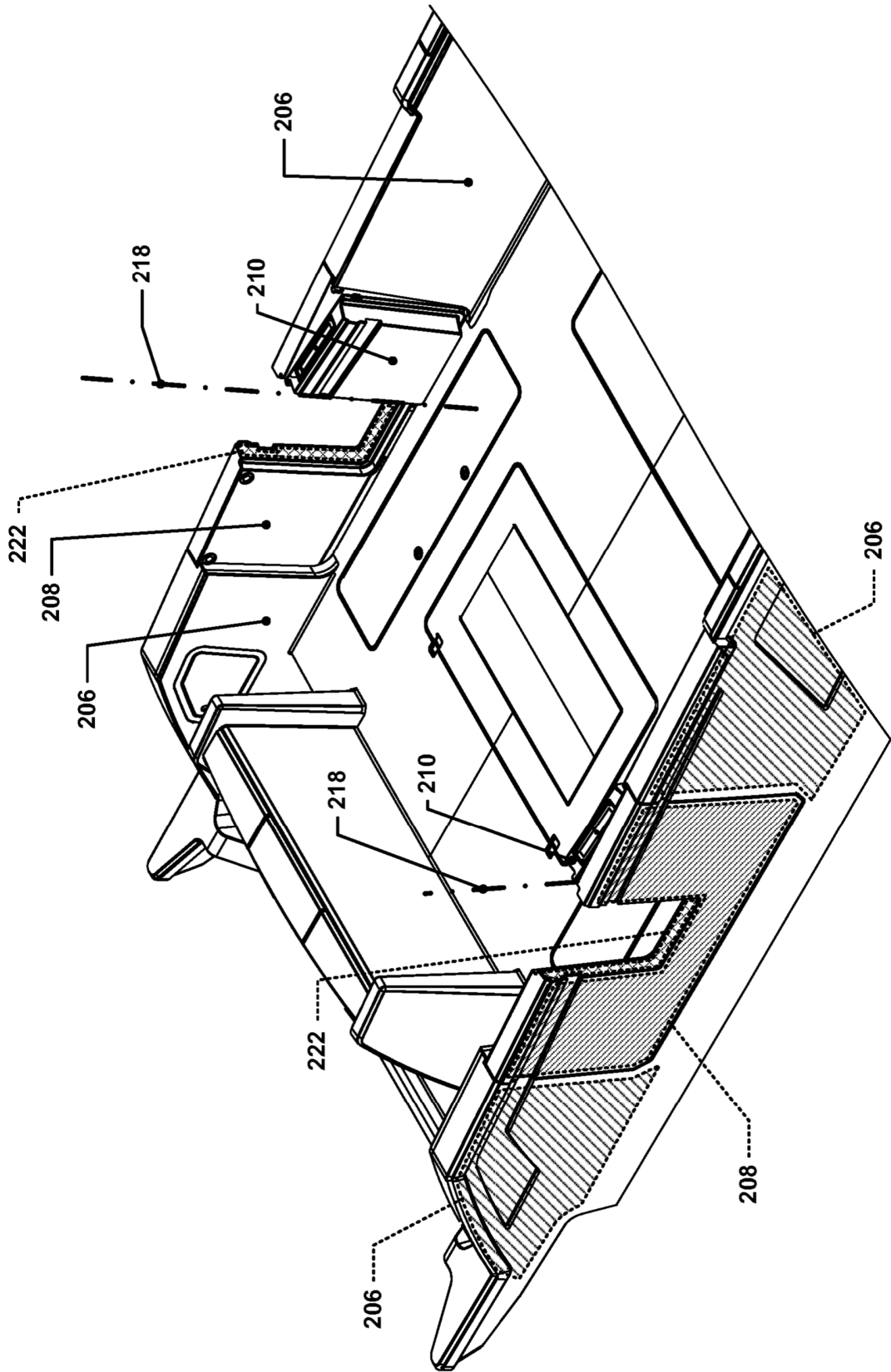


Figura 3

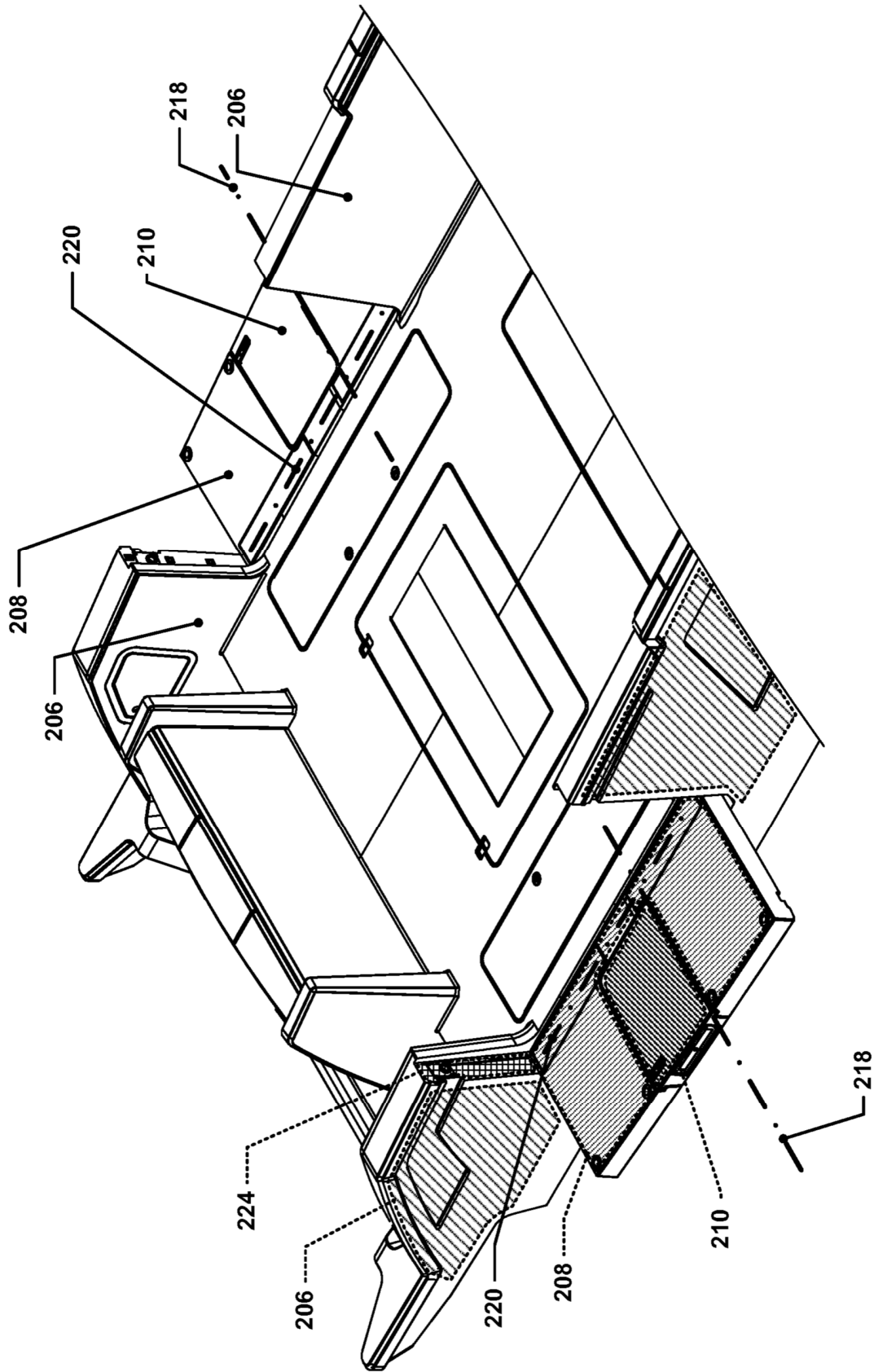


Figura 4

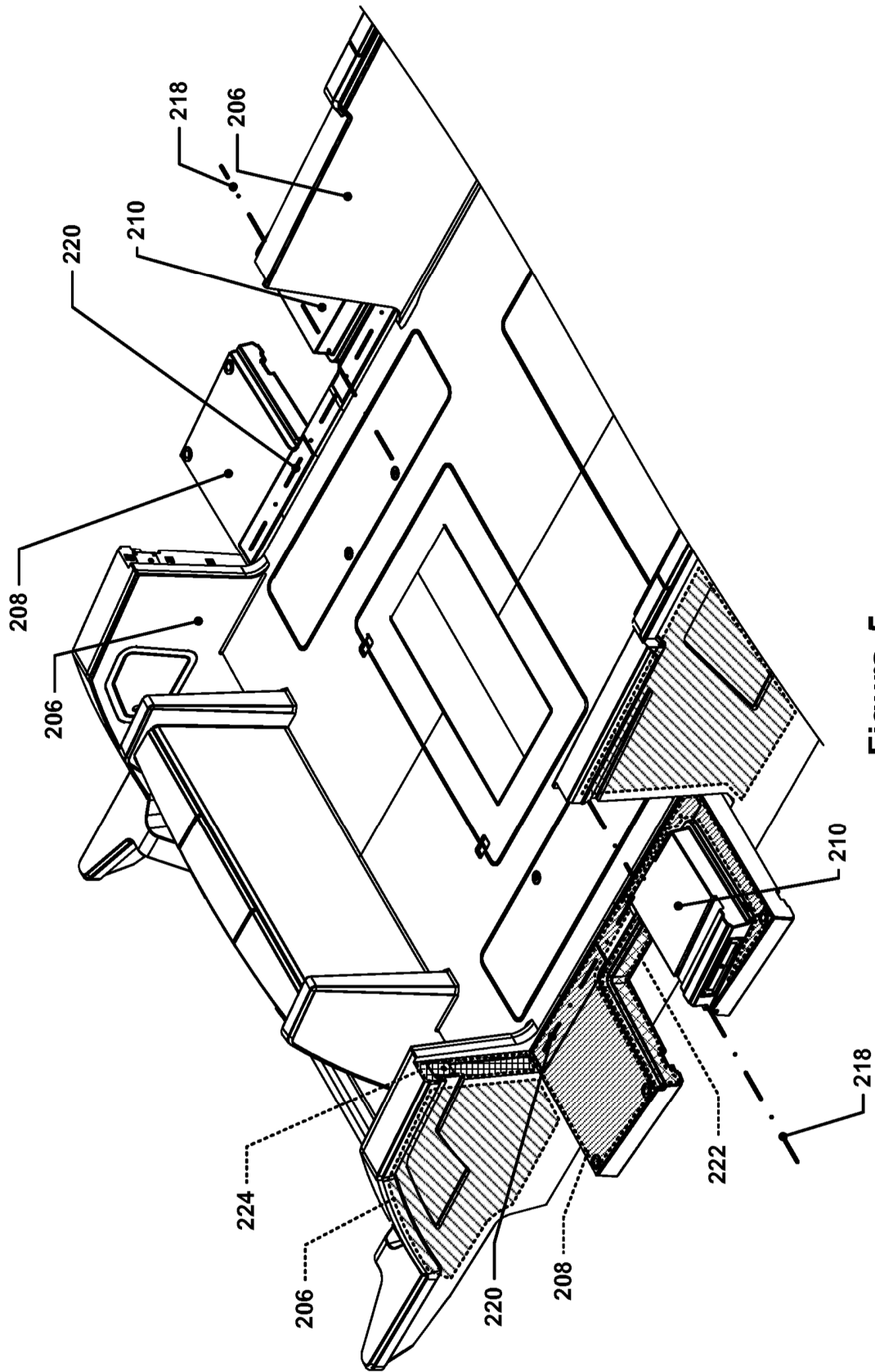


Figura 5

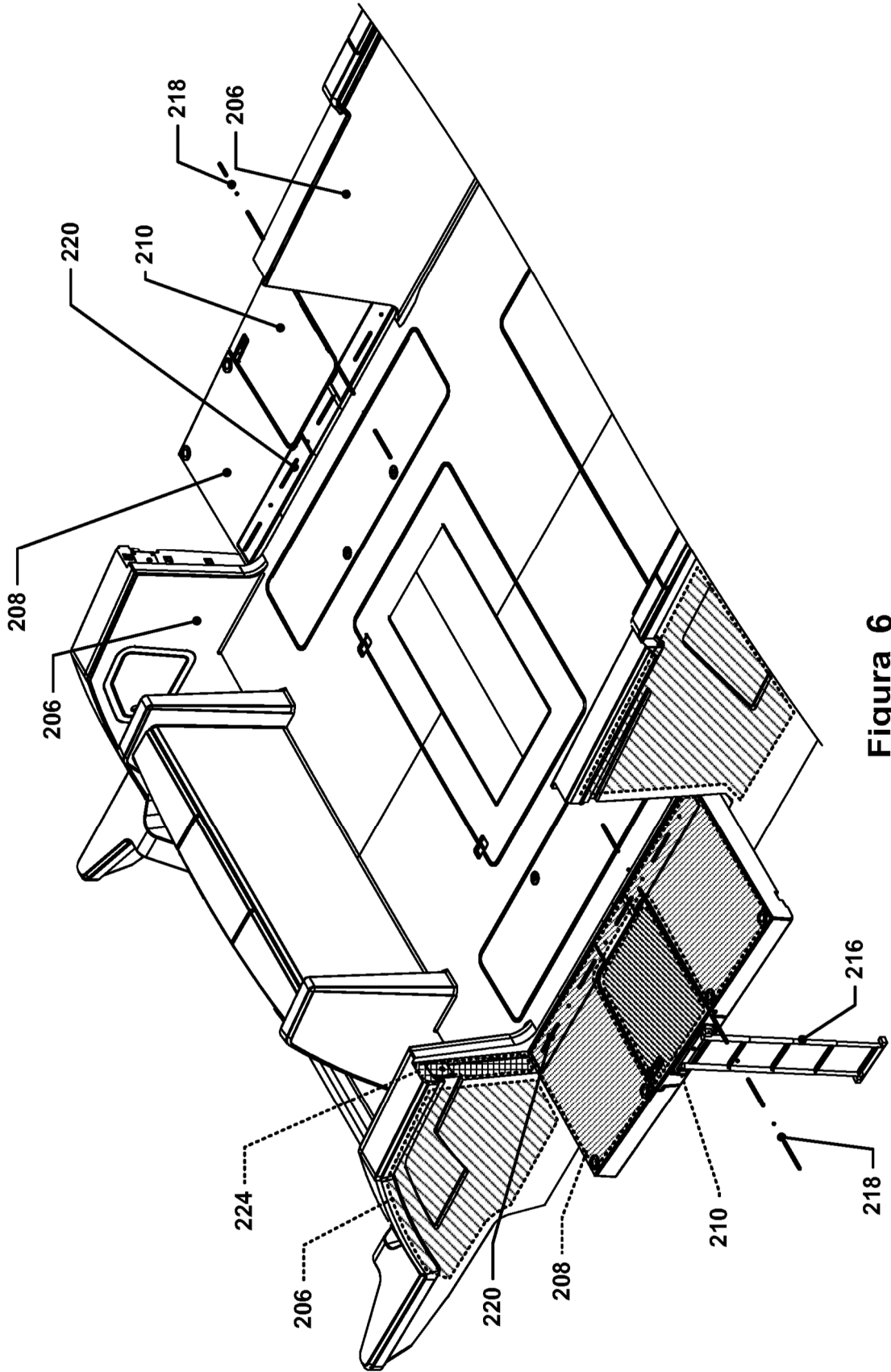


Figura 6

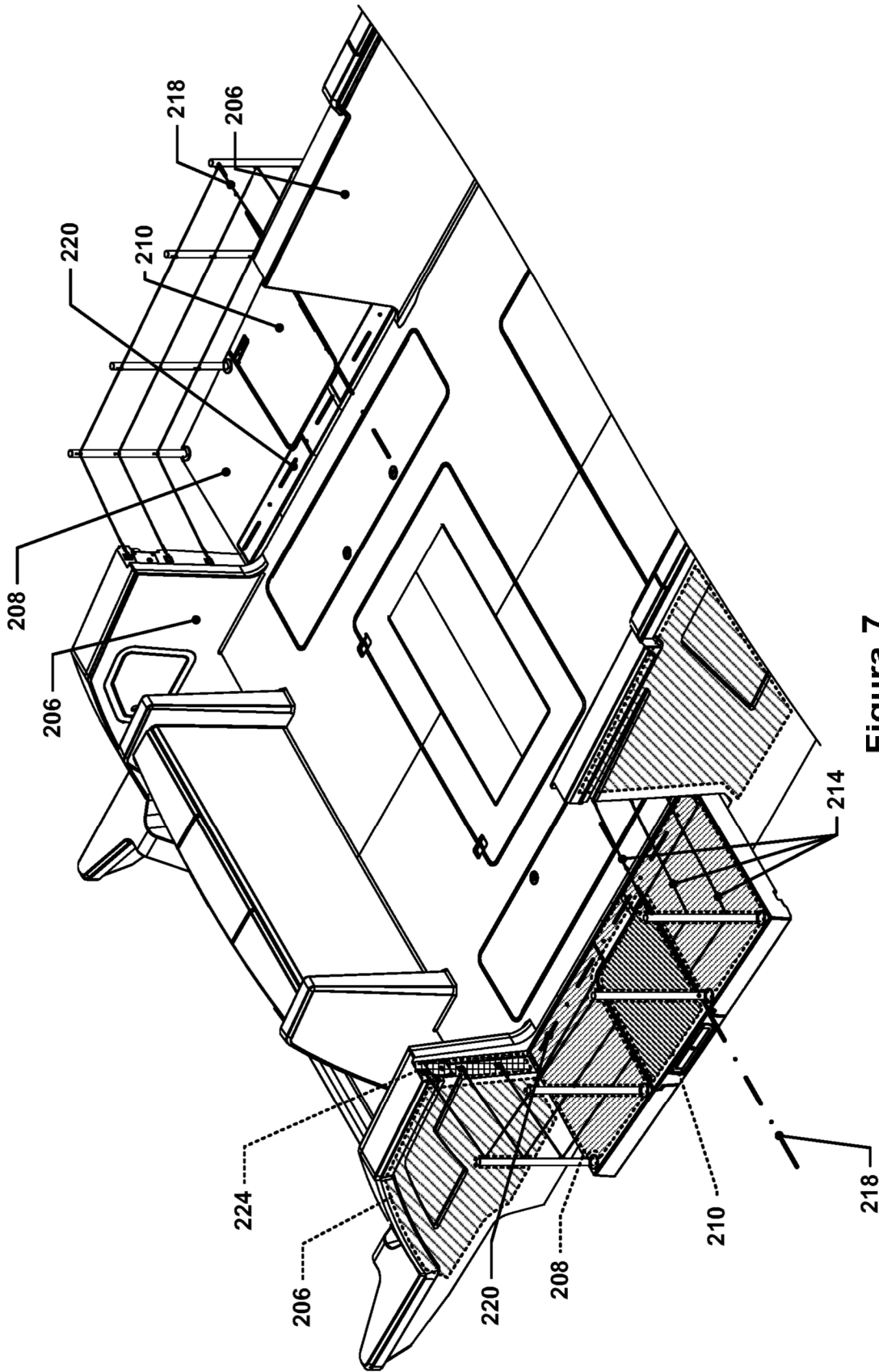


Figura 7

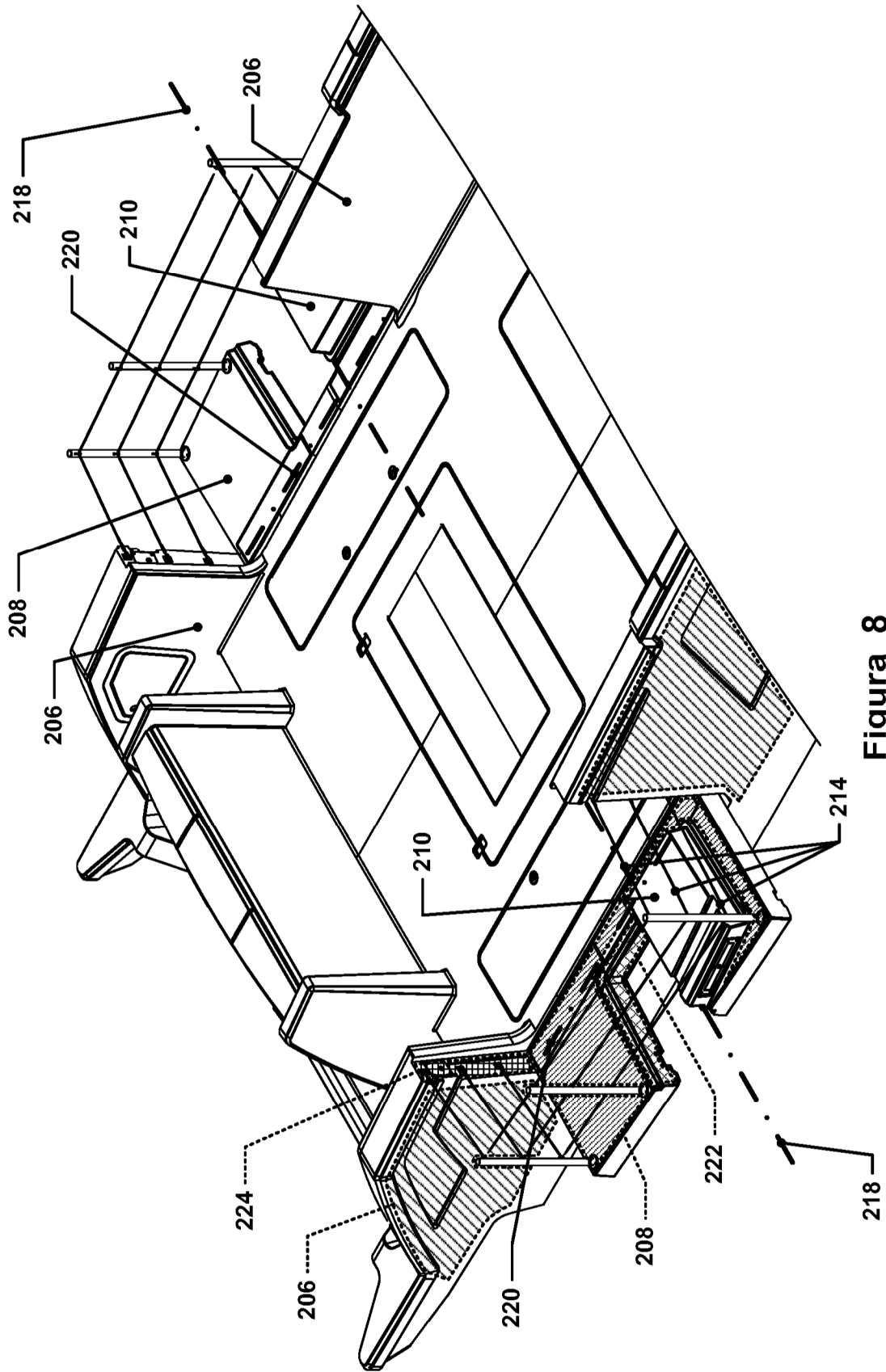


Figura 8

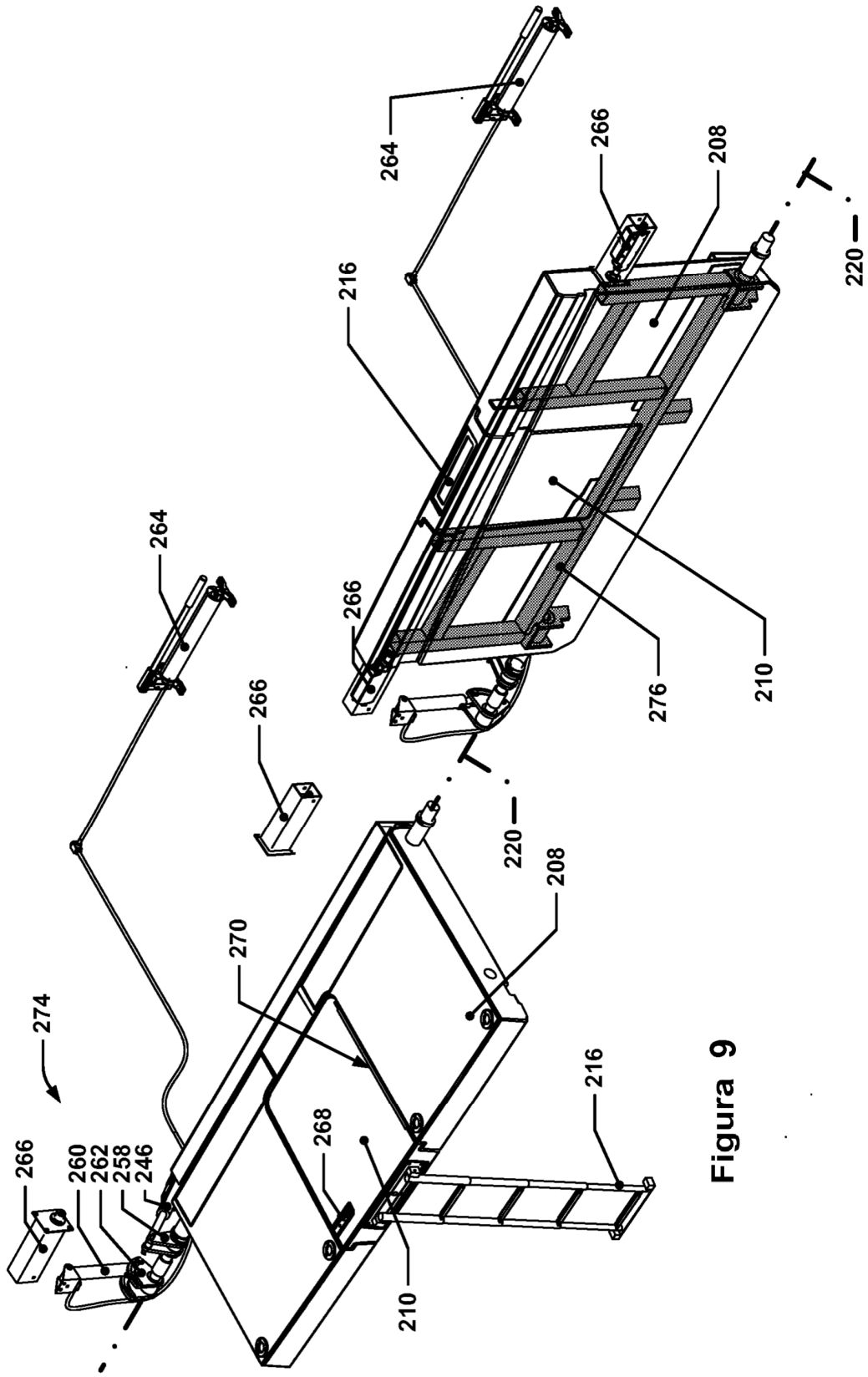


Figure 9

Figure 10

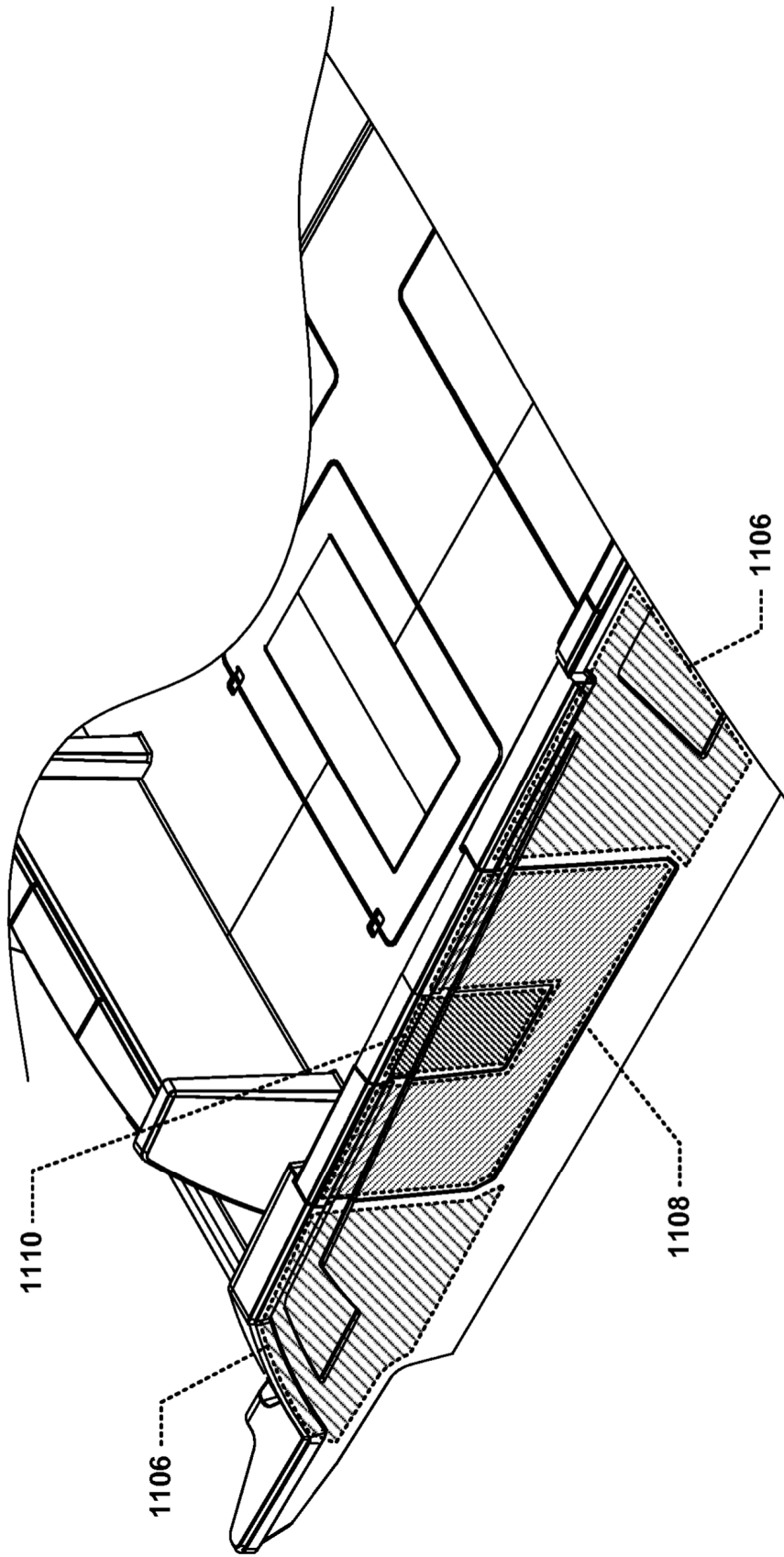


Figura 11

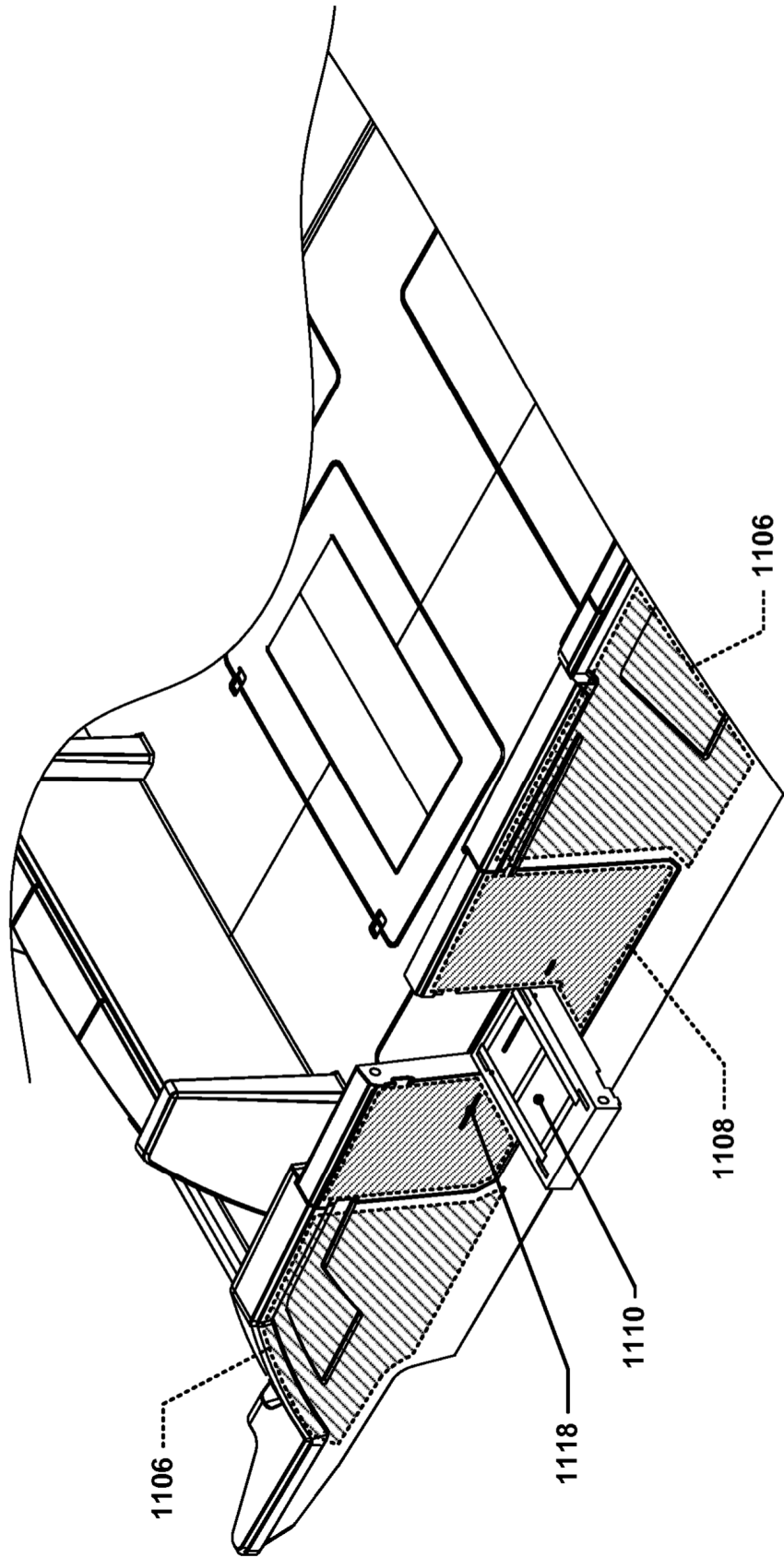


Figura 12

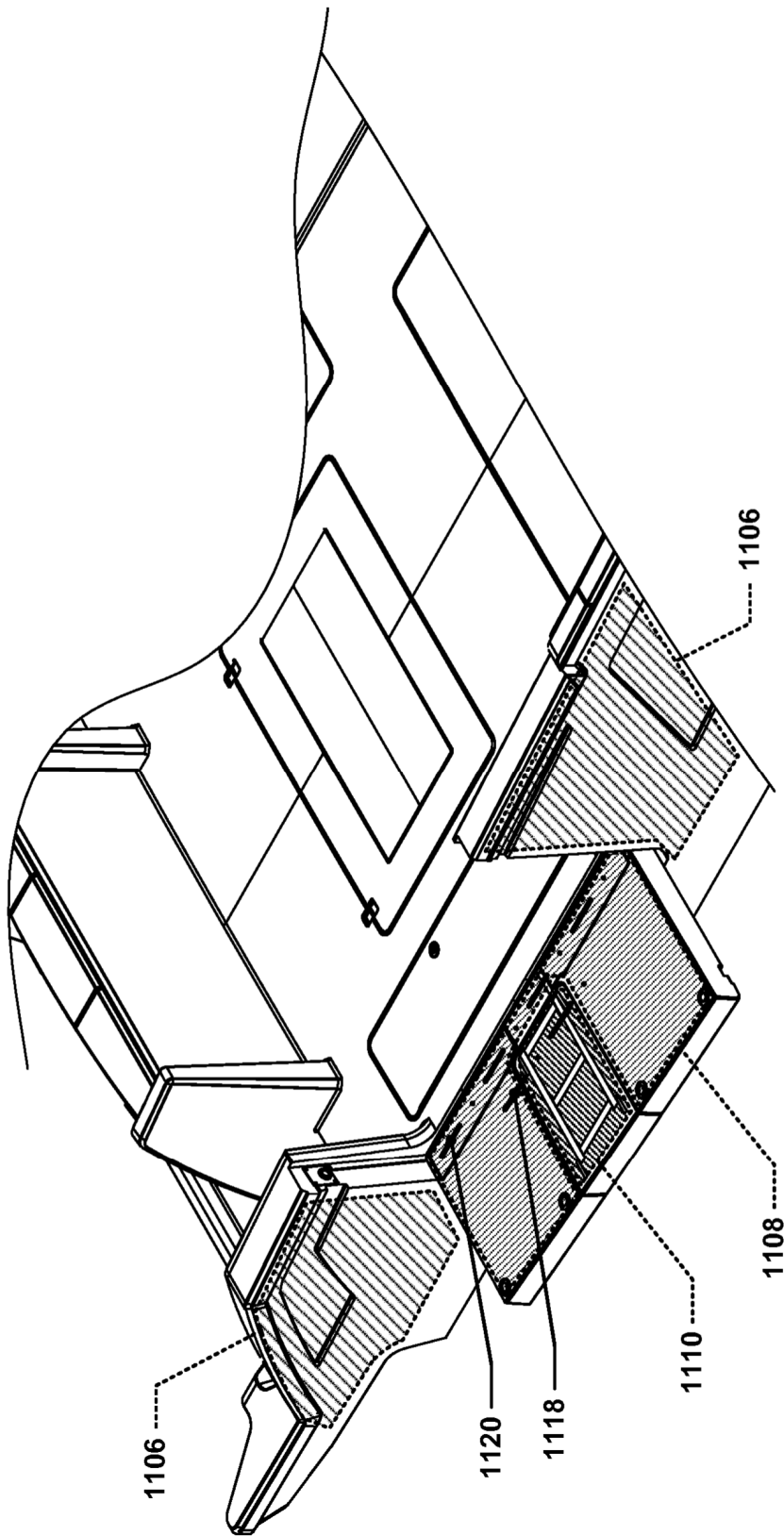


Figura 13

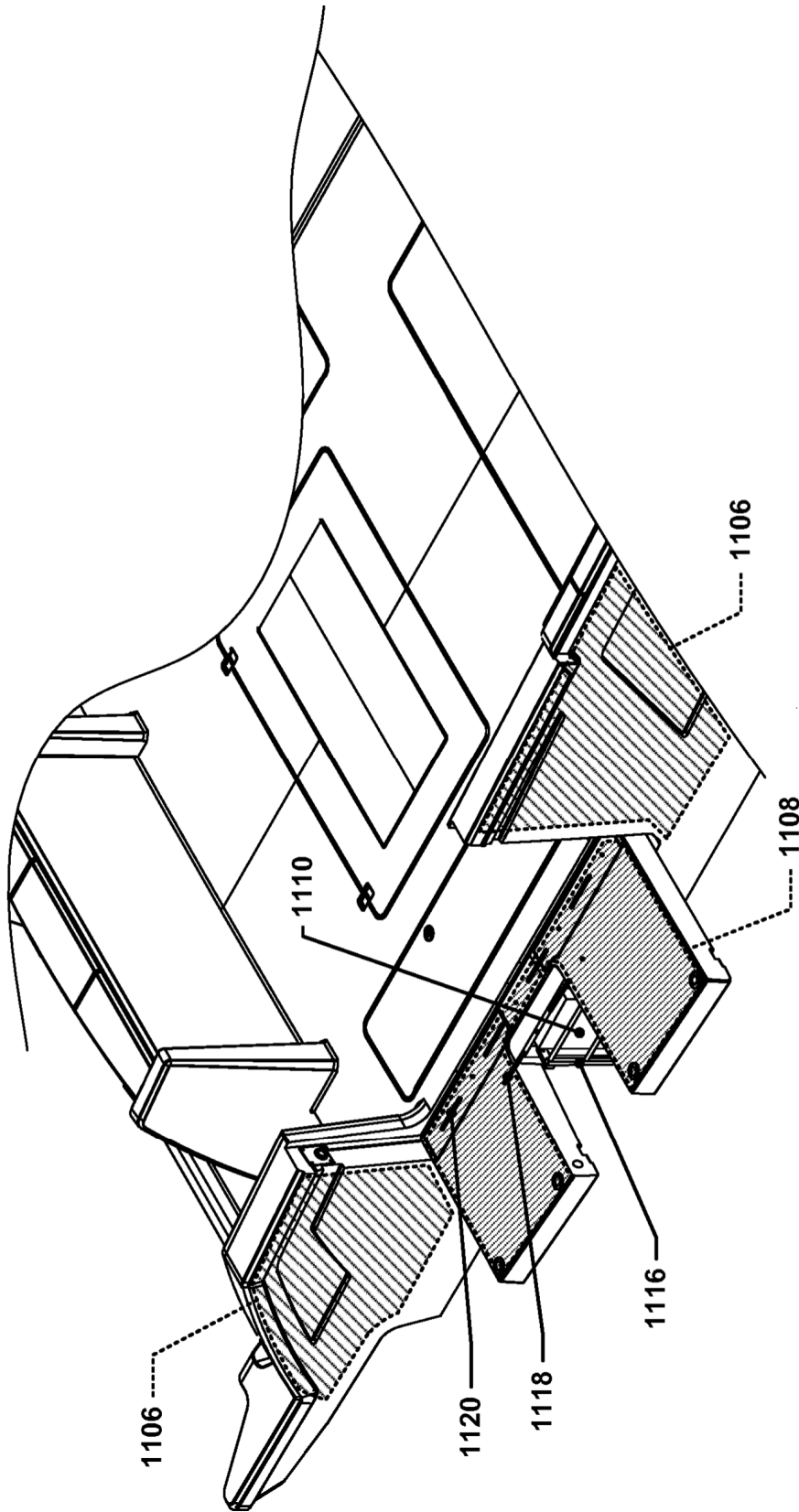


Figura 14