

## OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11 Número de publicación: 2 385 669

51 Int. Cl.: **B63B 5/04** 

**B63B 5/04** (2006.01) **F41H 5/04** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EU	
12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EU	RUPEA

**T3** 

- 96 Número de solicitud europea: 07014240 .1
- 96 Fecha de presentación: 20.07.2007
- Número de publicación de la solicitud: 1897798

  (97) Fecha de publicación de la solicitud: 12.03.2008
- 64) Título: Pared de construcción ligera para construcciones interiores en buques
- ③ Prioridad: 06.09.2006 DE 102006041698

73 Titular/es:

Blohm + Voss Naval GmbH Hermann-Blohm-Strasse 3 20457 Hamburg, DE

- 45 Fecha de publicación de la mención BOPI: 30.07.2012
- (72) Inventor/es:

von Rosbitzky, Hans

- 45 Fecha de la publicación del folleto de la patente: 30.07.2012
- (74) Agente/Representante:

Roeb Díaz-Álvarez, María

ES 2 385 669 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**

Pared de construcción ligera para construcciones interiores en buques

- 5 La invención se refiere a una pared de construcción ligera para construcciones interiores en buques como protección contra el fuego y protección contra ametrallamiento, en la que, entre una envoltura exterior de chapa de metal, compuesta al menos por una pared delantera y una pared trasera, se forma un espacio interior que aloja materiales de aislamiento, tales como lana mineral, que retardan la combustión.
- 10 Es conocido el configurar paredes de construcción ligera de este tipo. Se ha mostrado que, debido a la creciente amenaza, es necesario garantizar una protección balística adicional mediante las paredes de construcción ligera que no se proporciona en las disposiciones conocidas hasta el momento. En este sentido, también debe tenerse en cuenta que no puede colocarse cualquier elemento adicional, para evitar un incremento de peso sobreproporcional y para poder mantener también los conceptos de construcciones interiores habituales hasta el momento.
  - Una disposición sin protección contra ametrallamiento se conoce del documento WO86/06124A, la cual incluye las características de la reivindicación 1. Además, del documento US-B1-6612217 se conoce una configuración con una placa de polietileno integrada que está formada por fibras de polietileno prensadas en múltiples direcciones.
- 20 El objetivo de la invención es configurar una pared de construcción ligera de tipo genérico para construcciones interiores en buques para la protección contra ametrallamiento y para la protección contra metralla y permitir, en este sentido, una disposición de fácil producción que tenga en cuenta la configuración de la construcción.
- Este objetivo se alcanza, según la invención, porque el espacio interior en la zona de la pared trasera aloja una 25 placa adicional de polietileno que está compuesta por fibras de polietileno prensadas en múltiples direcciones, y la placa y el material de aislamiento se unen mediante una capa de adhesivo, presentando la placa un revestimiento de fibras de vidrio para la adhesión.
- Con ello se posibilita mantener prácticamente los conceptos de construcciones interiores que se han acreditado 30 como adecuados, determinando el grosor de la placa integrada el nivel de protección balística que puede alcanzarse. Adicionalmente, una pared de construcción ligera de este tipo modificada según la invención no puede ser reconocida como sistema de protección contra disparos y, con ello, mantiene el carácter óptico original.
- Una solución mínima consiste en que la placa adicional introducida en el espacio interior presenta un grosor de al 35 menos 5 milímetros.
  - En el dibujo se muestra de forma esquemática un ejemplo de realización de la invención, mostrándose una sección transversal a través de una pared de construcción ligera.
- 40 En el caso de la pared de construcción ligera 1 mostrada, está dispuesta una envoltura para formar un espacio interior 2 delimitado por una pared delantera 3 y una pared trasera 4 y una cobertura 5 en el lado frontal hecha de una chapa de metal. En la zona de la pared trasera 4 está dispuesta, de forma paralela, una placa 6 de polietileno que está formada por fibras de polietileno prensadas en múltiples direcciones. En este caso, la pared trasera 4 se considera normalmente como el lado asociado a un espacio protegido.
  - Por lo demás, el espacio interior 2 está relleno, como en las disposiciones convencionales, de material de aislamiento 7 retardante de la combustión, tal como lana mineral. Para la unión del material de aislamiento 7 con la placa 6 integrada está dispuesta una capa de adhesivo 8, estando dotada eventualmente la placa 6 con un revestimiento delgado de fibras de vidrio 9 para mejorar la unión mediante una capa de adhesivo 8.

50

15

## **REIVINDICACIONES**

- Pared de construcción ligera (1) para construcciones interiores en buques como protección contra el fuego y protección contra ametrallamiento, en la que, entre una envoltura (3, 4, 5) exterior de chapa de metal,
   compuesta al menos por una pared delantera y una pared trasera (3, 4), se forma un espacio interior (2) que aloja materiales de aislamiento (7), tales como lana mineral, que retardan la combustión, caracterizada porque el espacio interior (2) en la zona de la pared trasera (4) aloja una placa (6) adicional de polietileno que está formada por fibras de polietileno prensadas en múltiples direcciones, y la placa (6) y el material de aislamiento (7) están unidos mediante una capa de adhesivo (8), presentando la placa (6) un revestimiento de fibras de vidrio (9) para la
   adhesión.
  - 2. Pared de construcción ligera según la reivindicación 1, caracterizada porque la placa (6) adicional introducida en el espacio interior (2) presenta un grosor de al menos 5 milímetros.

