

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 065 148**

②1 Número de solicitud: U 200700688

⑤1 Int. Cl.:
E02B 3/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **29.03.2007**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2007**

⑦1 Solicitante/s: **José Manuel Pelegrín García
José Antonio, 33 2º
03360 Callosa de Segura, Alicante, ES**

⑦2 Inventor/es: **Pelegrín García, José Manuel**

⑦4 Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

⑤4 Título: **Protector para zonas portuarias.**

ES 1 065 148 U

DESCRIPCIÓN

Protector para zonas portuarias.

Objeto de la invención

La presente invención consiste en un protector para zonas portuarias constituida por una pieza machihembrada que permite definir una línea de protección que evita el impacto directo del casco de los barcos en el muelle.

Antecedentes de la invención

Se conocen diversos modos de protección destinados a evitar el impacto del casco del barco en el muelle.

El movimiento continuo del barco y la necesidad de estar tan cerca como sea posible del muelle, requiere de la presencia de elementos de absorción de impactos que evite que los cascos de los barcos se dañen.

De entre estos elementos, los más abundantes por su casi nulo coste es el uso de neumáticos usados que cuelgan de una cuerda desde el borde superior del muelle.

Este rudimentario sistema no es una instalación como tal sino que es un apaño que evita el impacto del casco.

También existen flotadores alargados que se dejan colgar por uno de sus extremos. En ambos casos el apoyo es puntual y si este protector se mueve de su localización puede dejar espacios sin protección donde sí se puede producir el impacto.

La presente invención ampara un elemento de protección que da lugar a una línea continua y es de fácil instalación.

Descripción de la invención

La presente invención consiste en un protector para zonas portuarias, especialmente muelles donde atracan barcos donde es necesaria alguna barrera frente al impacto o contacto directo del casco del barco.

La presente invención establece una pieza machihembrada que da lugar a una línea continua de protección.

Esta línea continua de protección puede ser múltiple sin más que instalar varias líneas paralelas o alternadas a distintas alturas para proteger según imponga la marea.

La pieza está constituida por un único bloque, preferentemente de EVA, abreviatura común de la ordenación de las palabras en inglés que se refieren a su composición: en español, Etileno Acetato de Vinilo; así como un elastómero. Esta composición se ha demostrado que se comporta muy bien frente a la absorción de energía por impacto.

La pieza está configurada esencialmente en forma de semicilindro, con terminaciones extremas machihembradas, de tal modo que la cara plana que define

el semicilindro dispone de medios para la unión a una superficie plana como es la definida por la superficie vertical del muelle a proteger.

Los detalles de esta configuración quedan recogidos en la exposición detallada de la invención.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de planos, ilustrativos del ejemplo preferente y nunca limitativos de la invención.

La figura 1 muestra una perspectiva de la pieza según un ejemplo de realización.

La figura 2 es un alzado y perfil de la misma pieza del ejemplo de realización.

Exposición detallada de la invención

La figura 1 muestra un ejemplo de realización de la invención en perspectiva donde se muestra un cuerpo (1) principal esencialmente semicilíndrico y en pieza única.

Este cuerpo semicilíndrico se prolonga por un lado mediante una porción (1.1) también semicilíndrica cuya forma está en correspondencia con una cavidad (1.2) en el extremo opuesto.

Esta correspondencia es la que permite el machihembrado de piezas en disposición consecutiva para dar lugar a una línea de protección tan larga como sea posible.

El cuerpo cilíndrico se encuentra en su base (1.3) ligeramente prolongado para establecer un asiento o apoyo puesto que es por donde queda apoyado contra la superficie a proteger.

Sobre la línea de división bajo la que se ha prolongado la base (1.3) de apoyo existen unos cajeados (1.4) que terminan en unas perforaciones (1.4.1) pasantes.

Estos cajeados y sus perforaciones establecen unos medios de fijación para unir por atornillado el cuerpo principal (1) a la superficie a proteger.

Estas perforaciones (1.4.1) pasantes son las que permiten la unión atornillada del cuerpo (1) principal a la superficie a proteger.

En este caso, los cajeados (1.4) son verticales respecto de la base (1.3) y en forma cilíndrica para favorecer el paso de los tornillos y de la herramienta que lleva a cabo el apriete de los tornillos (no representados).

En este ejemplo de realización se ha configurado el cuerpo (1) principal hueco con unos tabiques (1.6) de refuerzo. Al ser hueco el cuerpo (1) principal, la pieza final está aligerada y también admite un mayor grado de deformación frente al impacto.

También en este ejemplo, la superficie (1.5) superior del cuerpo (1) principal (según está dispuesta en la figura 1) ofrece un área libre que permite la incorporación de publicidad dado que es la cara vista.

REIVINDICACIONES

1. Protector para zonas portuarias **caracterizado** por estar constituido por un cuerpo (1) principal machihembrado capaz de definir una línea continua de protección.

2. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el machihembrado se lleva a cabo mediante una porción (1.1) semicilíndrica en un extremo en correspondencia con una cavidad (1.2) del extremo opuesto.

3. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el cuerpo (1) principal es semicilíndrico.

4. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 3 **caracterizado** porque el cuerpo semicilíndrico se prolonga en su base (1.3) estableciendo un asiento o apoyo destinado a situarse sobre la superficie a proteger.

5. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 3 **caracterizado** porque incorpora medios de fijación sobre la pared a proteger.

6. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 5 **caracterizado** porque los medios de fijación están constituidos por un cajeadado (1.4) prolongado en una perforación (1.4.1) pasante hasta la base

(1.3) para la unión atornillada.

7. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque superiormente dispone de un área libre.

8. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el cuerpo (1) principal es hueco.

9. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 8 **caracterizado** porque el cuerpo (1) principal hueco dispone de tabiques (1.6) internos.

10. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la línea de protección continua es única.

11. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la línea de protección continua es múltiple.

12. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la línea de protección continua es múltiple y alternada.

13. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el cuerpo principal es de EVA.

14. Protector para zonas portuarias según la reivindicación 13 **caracterizado** porque el cuerpo principal es de EVA más un elastómero.

30

35

40

45

50

55

60

65

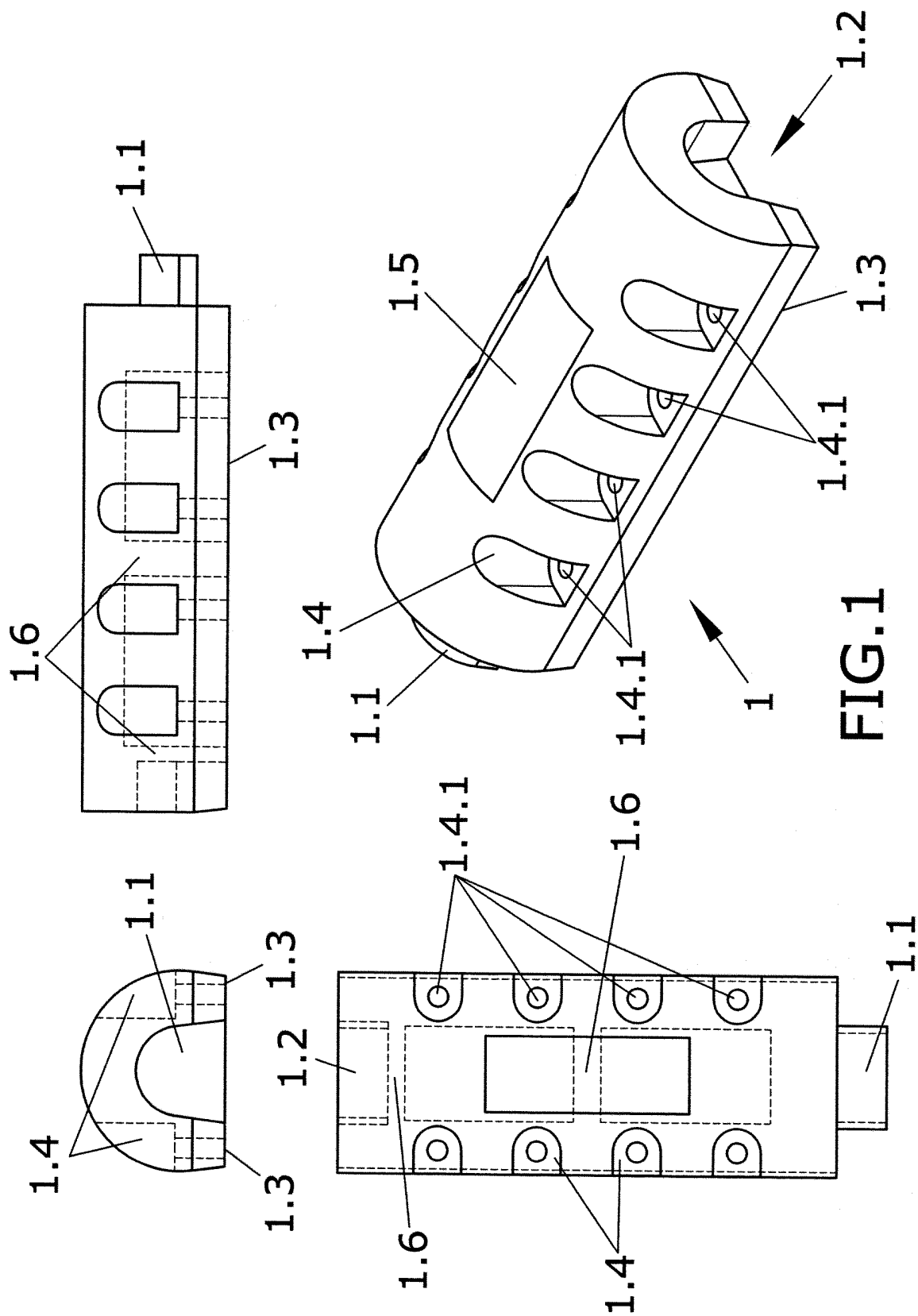


FIG. 1