



· 64921

PATENTE  
DE  
REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Un parachoques elástico apto para la protección de los buques en las operaciones de atraque" - - - - -

a favor de: PRODUCTOS PIRELLI, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA, Ronda de la Universidad nro. 18.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hasta ahora para la adecuada protección contra los golpes en las operaciones de atraque, carga y descarga de buques en los puertos, especialmente cuando hay mar gruesa, se han empleado diversos elementos constituidos de madera, cuerda, 5 saco u otros materiales similares, sólo o combinados entre sí, que presenten un cierto grado de deformabilidad. Ciertamente estos elementos que han y vienen cumpliendo una función punto menos que indispensable para la conservación y vida de los buques, no reúnen totalmente aquellas condiciones 10 que podrían permitir obtener resultados enteramente satis-



factorios tanto desde el punto de vista de la eficacia, como de su duración y gastos de conservación.

5 Con la invención que a continuación se describirá se logra superar ampliamente las imperfecciones y deficiencias que el uso de los elementos anteriormente citados proporcionan. Se trata de una aportación más de la técnica moderna que aprovecha las excepcionales cualidades del caucho natural para, convenientemente mezclado con especiales ingredientes, mezcla que se caracteriza por estar cargada con negro  
10 inactivo como ingrediente principal, que después de vulcanizada da como resultado una goma de dureza entre 75 y 80 Shore, conferirle una estudiada forma de manguito de cualquier longitud, siendo la más adecuada la de dos metros, y de diámetros interior y exterior comprendidos preferiblemente entre 5'' y  
15 7,5'', y 10'' y 15''.

También pueden obtenerse los parachoques objeto del modelo de utilidad, empleando la mezcla a base de goma estirólica fría que une a las anteriores propiedades la de hincharse relativamente poco en contacto con aceites minerales y  
20 nafta. Por ello, los elementos constituidos con este tipo de mezcla están especialmente indicados para ser usados en puertos en que atraquen frecuentemente petroleros.

Los parachoques que se pretende proteger con el modelo de utilidad cuyo registro se solicita están constituidos  
25 esencialmente cada uno por un cuerpo tubular de goma, natural o sintética, en forma de manguito con pared de gran espesor, que le confiere además de una intrínseca robustez, una capacidad para absorber como trabajo de deformación hasta cantidades relativamente grandes de la fuerza viva de la masa que sobre ellos choque.



- 3 - 64921

Estos parachoques tienen un diámetro interno aproximadamente igual a la mitad del externo. Para su instalación se suspenden los parachoques ante la pared vertical de la obra portuaria por medio de un cable metálico pasado por su interior y fijado por sus dos extremos con bridas ancladas especialmente en la obra mural. Para evitar daños en la superficie cilíndrica interior del parachoques cuando éste sufre un aplastamiento fuerte y, sobre todo, para impedir o retardar la corrosión del metal por la presencia del agua marina es conveniente revestir de goma el cable metálico de suspensión. Por ello no deben emplearse cadenas como medio de suspensión.

Los parachoques en cuestión se disponen generalmente uno a continuación del otro en forma de hilera, pudiendo quedar constituida la protección o defensa por una sola hilera o por varias hileras superpuestas. La longitud de los parachoques puede ser muy variable si bien es conveniente que no sea superior a los dos metros anteriormente citados. De este modo, al formar una hilera pueden combinarse elementos de longitudes distintas, haciendo que la hilera sea continua y quede perfectamente adaptada a los ángulos y curvas de la obra portuaria.

La descripción de un caso de ejecución práctica de un parachoques establecido y aplicado de acuerdo con la esencialidad del modelo, representado a título de ejemplo en el dibujo adjunto permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la constitución esencial de cada soporte que sea fabricado de acuerdo con el propio modelo.



En la figura 1 del dibujo está representado el soporte dado como ejemplo, en perspectiva, aplicado a la pared curvada de un muelle y en la figura 2 se representa visto de frente, a menor escala, una doble hilera de parachoques situados ante la pared vertical de un muelle.

Como puede apreciarse perfectamente en el dibujo cada elemento parachoques está constituido por un cuerpo 1 en forma de manguito de gruesas paredes, por el hueco 2 del cual pasa un cable 3 que por medio de bridas como la 4 puede ser sujetado a unos enganches 5. Entre estos enganches y el testero inmediato del soporte se instala, para mayor regularidad, un tope limitador de carrera 6.

Quando se quiere establecer una hilera de parachoques tal como las dos que están representadas en la figura 2 puede hacerse pasar un solo cable 3 por el interior de varios manguitos 1 estableciendo bridas de sujeción 4 en los dos extremos de la hilera y en correspondencia con los puntos de concurrencia de dos manguitos, tal como las representadas en 4', 4'.

Como se comprende de acuerdo con la forma representada en la figura 2 podrá establecerse el número de hileras de parachoques y en cada hilera el número de elementos que la constituyan, que se juzgue conveniente.

Podrán ser, como es natural, variables la forma, las dimensiones y el número de los elementos parachoques que se utilicen en cada instalación, la composición de la mezcla elástica de que se fabriquen los manguitos, las particularidades de los cables metálicos forrados o no que se empleen, los me-



• 64921

5 dios de sujeción de estos cables a la pared de los muelles a que se apliquen los parachoques, los medios y prácticas manuales o mecánicos empleados para fabricar los parachoques y cuantas otras circunstancias por ser como lo son las que acaban de enumerarse de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a la esencialidad del modelo sean capaces de variar sin causar sensible alteración de tal esencialidad.

N O T A

10 Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

15 1.- Un parachoques elástico apto para la protección de los buques en las operaciones de atraque que está caracterizado esencialmente por estar constituido por un cuerpo tubular de goma, natural o sintética, en forma de manguito con pared de gran espesor que le confiere además de una intrínseca robustez una capacidad para absorber como trabajo de deformación hasta cantidades relativamente grandes de la fuerza viva de la masa que sobre ellos choque.

20 2.- Un parachoques elástico apto para la protección de los buques en las operaciones de atraque, tal como el especificado en 1, que está caracterizado esencialmente por tener un diámetro interno aproximadamente igual a la mitad del externo y una longitud variable preferiblemente no superior a dos metros.

25 3.- Un parachoques elástico apto para la protección de los buques en las operaciones de atraque, tal como espe-

• 64921



5 cificado en 1 y 2 que está caracterizado esencialmente por el hecho de que mediante un cable metálico, preferiblemente revestido de goma, pasado por su interior y fijado en sus dos extremos con bridas ancladas especialmente en la obra mural se suspende ante la pared vertical de la obra portuaria, en pluralidad, situándolos uno a continuación del otro formando una o varias hileras.

4.- "Un parachoques elástico apto para la protección de los buques en las operaciones de atraque".

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Marzo de 1958.

P.p. de: PRODUCTOS PIRELLI, Sociedad Anónima.

•64921



FIG.1

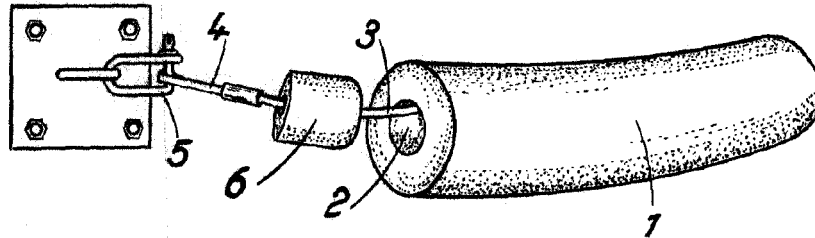
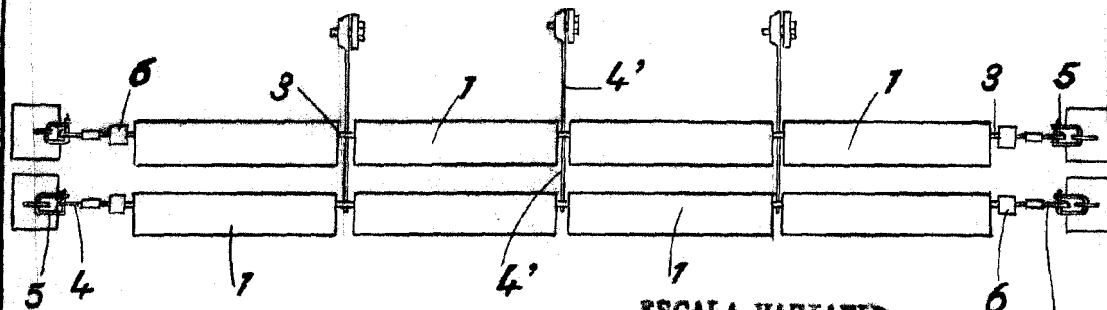


FIG.2



ESCALA VARIABLE  
Barcelona 8 MAR. 1958

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "M. S.", written over the printed text.