

9961



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita en España por VEINTE AÑOS, a favor de D. Francisco Sistiaga Eizaguirre, de nacionalidad española, residente en calle de Zamalbide, 8 - 3º A, RENTERIA --- (Guipúzcoa), por:

* DISPOSITIVO AMORTIGUADOR AUTOMÁTICO PARA --
FUERZAS DE TENSIÓN*.

El presente invento se refiere a un dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, a -- que están sometidos todos los amarres de barcos y remolques tanto en mar como en tierra.

Es de sobra conocido el efecto perjudicial -- que ejercen las fuerzas de tracción y tensión sobre los amarres y las cuales son producidas por múltiples causas, bien agentes atmosféricos: huracanes, galernas, -- etc., o por efectos mecánicos tales como tracciones ---



bruscas, falta de sincronización entre el remolque y el objeto remolcado, golpes, frenado a destiempo etc., que originan la rotura del amarre con el consiguiente peligro, gasto de reparaciones y utilización de mano de mano de obra con la consabida pérdida de tiempo.

5.- El invento viene a subsanar estos inconvenientes de una manera total y absoluta con la plasmación de un tambor amortiguador automático aplicable a toda clase de embarcaciones, (barcos de pequeño y gran tonelaje) y en tierra a remolques (camiones, gruas remolcadoras etc.), componiéndose dicho tambor de un rodete en cuyo interior se encuentran alojados uno o varios muelles con una conformación de espiral, que al efectuar el tirón se enrollan con el eje y automáticamente amortigua el golpe, impidiendo de esta forma la rotura del cable, o el que pueda ser arrancado el Noray o Prois fijado en el muelle, y quedar por tanto la embarcación al garete. Asimismo sirve de gancho para la acción de remolque.

10.- Dicho tambor lleva dos cojinetes de bronce dotados de sus correspondientes engrasadores para su eficaz lubricación y empaquetaduras de estopa ensebada como agente impermeable en evitación de que se introduzca en su interior el agua de mar o lluvia o se vea afectado por la humedad ambiente, así como impide la penetración de otras impurezas que pueden afectar y por tanto deteriorar o inutilizar el muelle o muelles en forma de espiral.

15.- En uno de los costados del tambor, lleva una tapa debidamente guiada y atornillada, con el fin de

20.-

25.-

30.-

243340

24



facilitar el montaje y desmontaje de los muelles.

El eje donde giran los cojinetes de bronce del tambor es cilíndrico, llevando forma rectangular el alojamiento para la sujeción y retención del muelle o muelles en espiral.

5.-

Con el fin de facilitar una más amplia comprensión del invento y que el mismo pueda ser fácilmente llevado a la práctica, en el adjunto dibujo se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización dado a título informativo y no limitativo, y en el cual:

10.-

La figura I, es una representación seccionada por la línea A-B en alzado del dispositivo representado en la figura 2, y

15.-

La figura II, es una vista en sección longitudinal del dispositivo amortiguador.

Para una mayor simplificación en la descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

20.-

Tomando como base la plasmación gráfica del invento a continuación se relaciona la nomenclatura de las diferentes partes constitutivas del invento.

Número 1.- Rodete.

Número 2.- Alas laterales del rodete.

Número 3.- Muelles en espiral.

25.-

Número 4.- Extremos superiores de los muelles.

Número 5.- Remaches de sujeción de los muelles al rodete.

Número 6.- Extremos inferiores de los muelles con forma rectangular.

30.-

Número 7.- Parte central del eje con forma -



rectangular para alojamiento de los extremos inferiores del muelle o muelles.

Número 8.- Extremo del eje central con forma cilíndrica.

5.-

Número 9.- Cojinetes de bronce.

Número 10.- Engrasadores de lubricación.

Número 11.- Empaquetaduras de estopa ensebada.

Número 12.- Interior del tambor.

Número 13.- Tapa registro.

10.-

Enumeradas las distintas partes se describirá a continuación, tomando como guía la grafía del invento, las relaciones que guardan entre sí y el funcionamiento del conjunto.

15.-

El dispositivo amortiguador automático, como antes se ha explicado, es aplicable a todas clase de embarcaciones en mar, así como en tierra puede ser utilizado para remolques, estando constituido por un tambor que se compone de un rodete -1-, provisto de dos alas laterales -2- de mayor diámetro y en cuyo interior -12- se encuentran alojados uno o varios muelles de con-

20.-

formación en espiral -3-, cuyos extremos superiores -4- se arriostran por los elementos de sujeción -5-, - identificados en remaches, tornillos o cualquier otro sistema apropiado, al rodete -1-, mientras que el extremo inferior opuesto -6- del muelle -3-, cuya terminación es de forma rectangular, se aloja en la parte central -7- del eje -8-, el cual tiene así mismo forma - rectangular en dicha zona, siendo los extremos de dicho eje -8- cilíndricos, y en donde giran los cojinetes de -

25.-

30.-

bronce, -9- provistos de sus correspondientes engrasa



- 5.- dores -10- para su buena lubricación y estando previstas en esta zona empaquetaduras de estopa ensebada -11- y para proporcionar una impermeabilidad total al interior -12- del tambor que impida la penetración de la lluvia agua de mar o se vea afectada por la humedad ambiente - y que puedan deteriorar o inutilizar el muelle o muelles -3-.
- 10.- En uno de los costados o alas -2- del tambor - se provee una tapa registro -13-, debidamente guiada y - sujeta por atornillado o cualquier otro medio apropiado para facilitar el montaje y desmontaje de los muelles - -3-.
- 15.- Al efectuar el tiro del cable los muelles en - espiral -3- se enrollan en el eje -7- y automáticamente amortiguan el golpe, impidiendo de esta manera la rotura del amarre o que pueda arrancar el Noray fijo en el - muelle y quedar la embarcación al garete, sirviendo también en tierra como remolque.
- 20.- Como puede observarse por la descripción que - antecede el dispositivo, objeto del presente invento, - proporciona en la utilización marinera un ahorro considerable de maromas o cables, ya que sin el dispositivo - éstas tendrían que ser muy numerosas para sujetar la embarcación e impedir que quedara al garete, mientras que -
- 25.- con la utilización del tambor automático preconizado en la presente Memoria, la utilización de los amarres es - mínima por la seguridad que proporciona el tambor en evitación de roturas y por muy fuerte oleaje que haya en el mar la embarcación nunca queda al garete.
- 30.- Asimismo tampoco existe el peligro que pueda

24 MAR



5.-- ser arrancado el Noray de su emplazamiento en el muelle por la acción de las fuerzas tensoras, y al faltar el Prois del lugar donde se amarra la embarcación quedar ésta en libertad con el consiguiente peligro, ya que la acción de enrollamiento de los muelles en espiral lo evita.

La facilidad de maniobra de utilización del dispositivo amortiguador y su carencia absoluta de averías, lo hacen idóneamente apto para el fin propuesto.

10.-- Como es fácilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones sean necesarias de forma, tamaño, disposición y naturaleza de los elementos integrantes para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

20.-- N O T A
Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.-- 1ª.-- Dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, caracterizado por comprender un tambor provisto de un rodete dotado de dos alas laterales de mayor diámetro y en cuyo interior se prevén medios amortiguadores que se relacionan con el rodete del tambor y el eje de giro de éste último, disponiéndose medios que aseguren la impermeabilización total del inte-

30.--

24 MAR



rior del dispositivo a la acción de impurezas o humedad de los agentes atmosféricos y medios de lubricación de los elementos de giro del tambor.

- 5.-- 2ª.- Dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque los medios amortiguadores se identifican en un número variable y determinado de acuerdo con su utilización de muelles que adoptan la conformación en espiral, y cuyos extremos superiores se aseguran al rodete del tambor por cualquier sistema de fijación apropiado y los opuestos o extremos inferiores adoptan una terminación cuadrangular, alojándose en la parte central del eje cilíndrico, que en esta zona de unión adopta asimismo la configuración cuadrangular.
- 10.--
- 15.--

- 20.-- 3ª.- Dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque en los extremos cilíndricos del eje de giro se disponen cojinetes de bronce para la función del rodete y provistos de los correspondientes medios de lubricación.

- 25.-- 4ª.- Dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque los cojinetes de bronce llevan adosados medios impermeabilizadores identificados en empaquetaduras de estopa ensebada con la finalidad de evitar la penetración de impurezas, agua o humedad del medio ambiente en el interior del dispositivo que determinen el deterioro o la inutilización de los medios de amortiguamiento.
- 30.--



5.- 5ª.- Dispositivo amortiguador automático para fuerzas de tensión, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque en uno de los costados del rodete se dispone un registro consistente en una tapa debidamente guiada y provista de medios de fijación y anclaje para facilitar el montaje y desmontaje de los medios de amortiguamiento.

6ª.- DISPOSITIVO AMORTIGUADOR AUTOMATICO PARA FUERZAS DE TENSION.

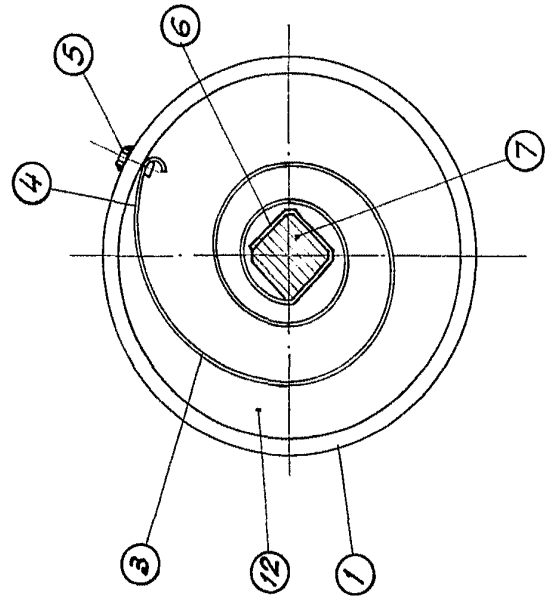
10.- Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su Nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de plano.

15.- Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas, mecanografiadas a dos espacios, por una sola de sus caras

Madrid,

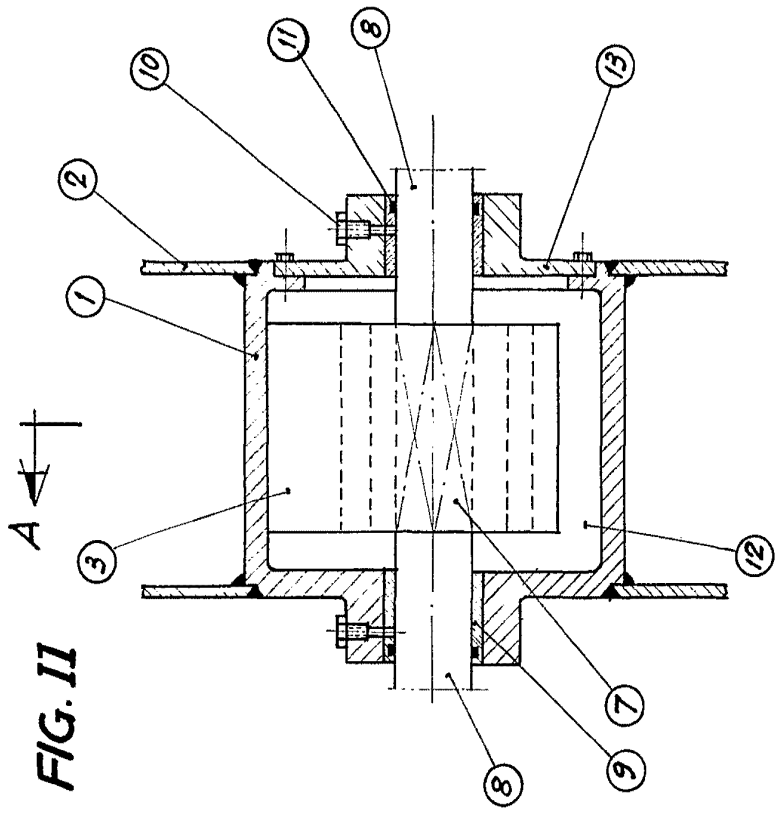


FIG. I



SECCION AB

FIG. II



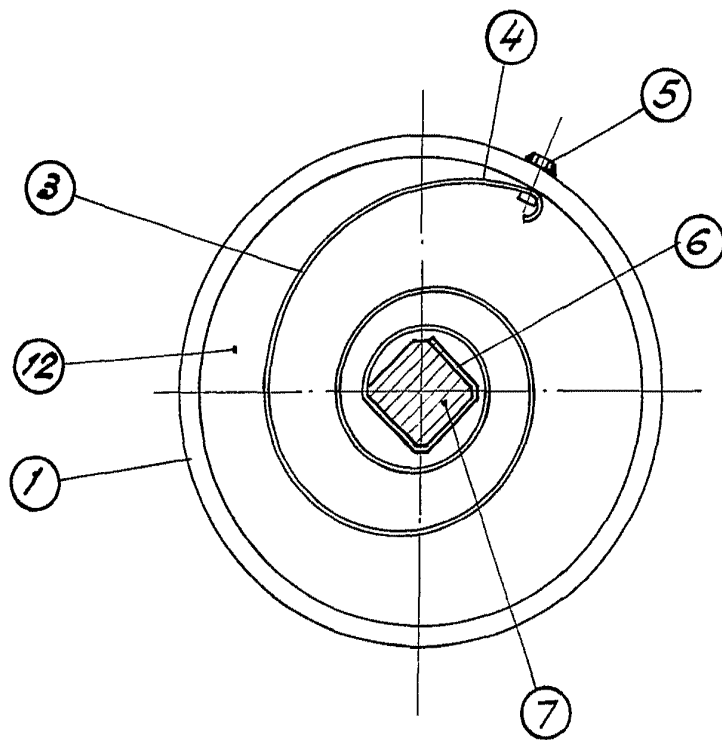
MADRID 24 MAYO 1965

W. Schick

FRANCISCO SISTIAGA EIZAGUIRRE

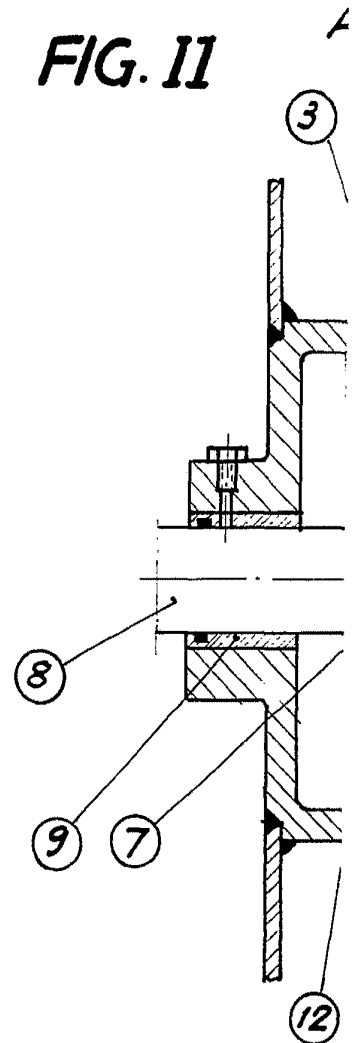


FIG. I



SECCION AB

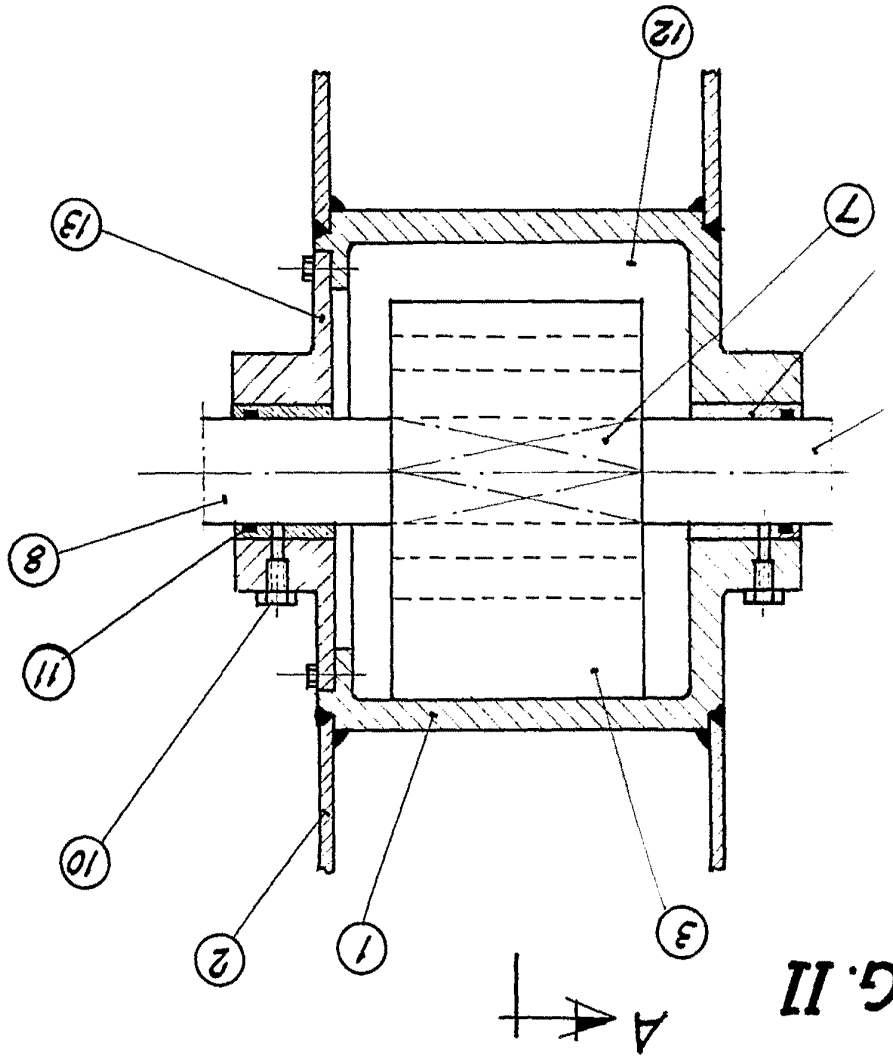
FIG. II



ESCALA VARIABLE

M. S. S. S.

MADRID 24 MAYO 1965



G.II

Hoja unica

m